

SONY®

VIDEOCASSETTE PLAYER

BVU-900



Professional **U-matic** **SP**

OPERATION MANUAL

1st Edition

Serial No. 10001 and Higher

Warning—This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules.

TABLE OF CONTENTS

FEATURES	1 (E)
The SP Format.....	1 (E)
Video Features	2 (E)
Audio Features.....	3 (E)
Other Features	3 (E)
Optional Boards and Accessories.....	5 (E)
LOCATION OF PARTS AND CONTROLS.....	6 (E)
On the Control Panel.....	6 (E)
On the Connector Panel	16 (E)
CONNECTION.....	19 (E)
For Playback.....	19 (E)
For Editing with a BVU-900 and a recorder	20 (E)
For A/B Roll Editing.....	21 (E)
OPERATION	22 (E)
Preparation	22 (E)
Cassette Insertion and Removal	24 (E)
Starting Playback	26 (E)
Notes on Playback.....	27 (E)
Searching for a Scene	29 (E)
DIAL MENU OPERATION	31 (E)
What Can be Done with Dial Menu.....	31 (E)
Operation	32 (E)
CLEANING THE HEADS.....	39 (E)
SPECIFICATIONS	40 (E)

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	1 (F)
Le format SP.....	1 (F)
Caractéristiques vidéo.....	2 (F)
Caractéristiques audio	3 (F)
Autres caractéristiques	3 (F)
Plaquettes et accessoires en option.....	5 (F)
EMPLACEMENT ET FONCTION DES ORGANES ET DES COMMANDES	6 (F)
Panneau de commande.....	6 (F)
Panneau des connecteurs	16 (F)
CONNEXIONS	19 (F)
Pour la lecture.....	19 (F)
Montage avec le BVU-900 et le magnétoscope.....	20 (F)
Pour le montage à défilement de programme A/B.....	21 (F)
UTILISATION	22 (F)
Préparatifs.....	22 (F)
Insértion et retrait d'une cassette	24 (F)
Lancement de la lecture.....	26 (F)
Remarques sur la lecture	27 (F)
Recherche de la scène	29 (F)
EXPLOITATION DE MENU DE BAGUE	31 (F)
Fonction du menu de bague.....	31 (F)
Exploitation.....	32 (F)
NETTOYAGE DES TETES	39 (F)
SPECIFICATIONS	40 (F)

FEATURES

BVU-900 is designed to play back a U-matic videocassette. If two BVU-900 players, a recorder such as BVU-950, an automatic editing control unit, and a special effects generator are connected, the A/B roll editing system can be constructed effectively with less cost.

Since BVU-900 has a built-in time code reader, time code of a cassette being played back can be output to a connected equipment. The features and optional boards/accessories are provided for obtaining high quality pictures and sound as well as effective editing.

The SP Format

Picture of good quality obtained

The BVU-900 is designed to play back an SP (superior performance) format recorded cassette in the SP format. In the SP format, the Y-FM carrier frequency is shifted up 1.2 MHz for a wider bandwidth of the Y-FM signal, which achieves a high quality picture.

The SP format cassette tape is available to make the best use of the SP format.

Playback corresponding to recording format

The BVU-900 can play back either the SP cassette or the conventional U-matic cassette. The BVU-900 automatically detects the type of the cassette loaded and its recording format, and plays it back in an appropriate format.

The SP cassette recorded with the SP format is played back in the SP format, and the U-matic cassette or the SP cassette recorded with the conventional recording format is played back in the conventional format.

* Although the SP cassettes give the best result for recording and playback with the SP format, they can also be used with the conventional BVU series VTRs for recording. In this case, recording will, of course, be made in the conventional recording format.

Video Features

Directly motor-driven mechanisms

You can quickly access a desired scene with these mechanisms. The head drum, capstan, and two reel tables are each directly driven with its own motor. Also, tensions on the tape can properly be controlled with these computerized controlling mechanisms to achieve quick tape access.

ϕ^2 (Phi square) servo loop circuit

By means of this circuit, the vertical sync signal of a composite video signal reproduced from tape is precisely phase-locked into the incoming servo reference signal.

Framing and capstan servo-mechanisms

The framing servo system is used to frame a video picture to external video signals. The capstan servo system is capable of locking into an externally supplied reference signal.

Connectors specially equipped for editing and duplication

The BVU-900 is equipped with a connector exclusively designed for editing and duplication. Use this connector for supplying video signals of better quality to a connected recorder.

Audio Features

High quality playback

The BVU-900 employs a sendust audio head for playback with a better frequency response. The BVU-900 also provides a higher signal-to-noise ratio.

Dolby NR* (noise reduction) system

The BVU-900 employs the Dolby NR* C system to reduce tape noise during playback. The Dolby NR system will be automatically activated when playing back a tape recorded with the Dolby NR system.

Audio level control

Audio signal level on audio channels 1 and 2 can be separately controlled manually.

Other Features

Quick tape access to a desired scene

Any desired scene can quickly be located using the search dial with shuttle/jog mode. This is helpful to locate the edit point in the editing system.

The search dial provides a recognizable picture both in the shuttle and jog modes. In the shuttle mode, the playback is possible at 16 speed steps, from 1/30 to 10 times the normal speed (in forward or reverse direction). In the jog mode, the picture changes as the search dial is rotated, at speed from the still to 1 times the normal speed (in forward or reverse direction).

Also, a recognizable picture is obtained in the fast forward and rewind modes if the BKU-901A time base corrector (optional) is installed in the player.

Dial menu operation mode

With the search dial, you can set title characters to superimpose on the video picture when the unit is operating in the dial menu operation mode.

A freezed picture can also be controlled in the dial operation mode if the BKU-902 digital noise reducer is installed.

* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Easy front access and remotely controlled functions

Most operations, including cassette insertion and removal, can be performed on the front panel. The lower half of the front control panel can be tilted up if necessary, or it can be removed for use as a remote control unit for the player itself (in this case, use it with a BKU-906 remote control panel extension kit optionally supplied and a BK-803 control panel case also optionally supplied).

When you use the BVU-900 connected to a recorder such as BVU-950, you can remotely control the player with the recorder.

Indicating lamps

The indicating lamps are located on the front panel so that you can see at a glance which function or operation mode is in use. When the items listed below are detected, the corresponding lamp lights.

System servo lock-in

Framing servo lock-in

Moisture condensation

SP format

Dolby NR

Time code playback

Time base correction

(When an optional BKU-901A time base corrector is used)

Digital time counter

The digital time counter counts the number of the CTL (servo control) pulses reproduced from tape to display tape travelling time or edit lap time. The display is in hours, minutes, seconds, and frames.

Refer to this display to roughly locate where to edit.

Automatic stop and rewind functions

Automatic stop function

When the BVU-900 is in the rewind or review mode or when a cassette is inserted, the unit automatically goes into the stop mode when it detects the beginning of the tape.

Automatic rewind function

When tape reaches the end, the BVU-900 will automatically rewind the tape to the beginning.

Plug-in type boards

The BVU-900 uses plug-in type boards for simple servicing and maintenance.

Optional Boards and Accessories

BKU-901A plug-in time base corrector

With an easy-to-install BKU-901A plug-in type board, the time base corrected signal will be output. Connect the remote controller supplied with the BKU-901A to the TBC REMOTE connector.

BKU-902 digital noise reducer

This is a plug-in type digital noise reducer designed for the BVU-900 series. This board enables the player to have noise reduction and freeze functions*. When installing the board in the player, attach the board to the TBC board of the BKU-901A time base corrector.

BKU-906 remote control panel extension kit

The lower half of the front control panel of the BVU-900 can be removed for use as a remote controller to the player itself. Operation will be easier if BK-803 control panel case (optional) is used together with the BKU-906.

BKU-909 top cover panel

This is used to install the BVU-900 in a Sony system console or a standard 19-inch rack.

BK-803 control panel case

This is for easy operation of the front control panel when used with a BKU-906.

RMM-950 rack mount kit

This is used to install the BVU-900 in a standard 19-inch rack.

RMM-501 type-5 rack mount kit

This is used to install the BVU-900 in a Sony system console (optional).

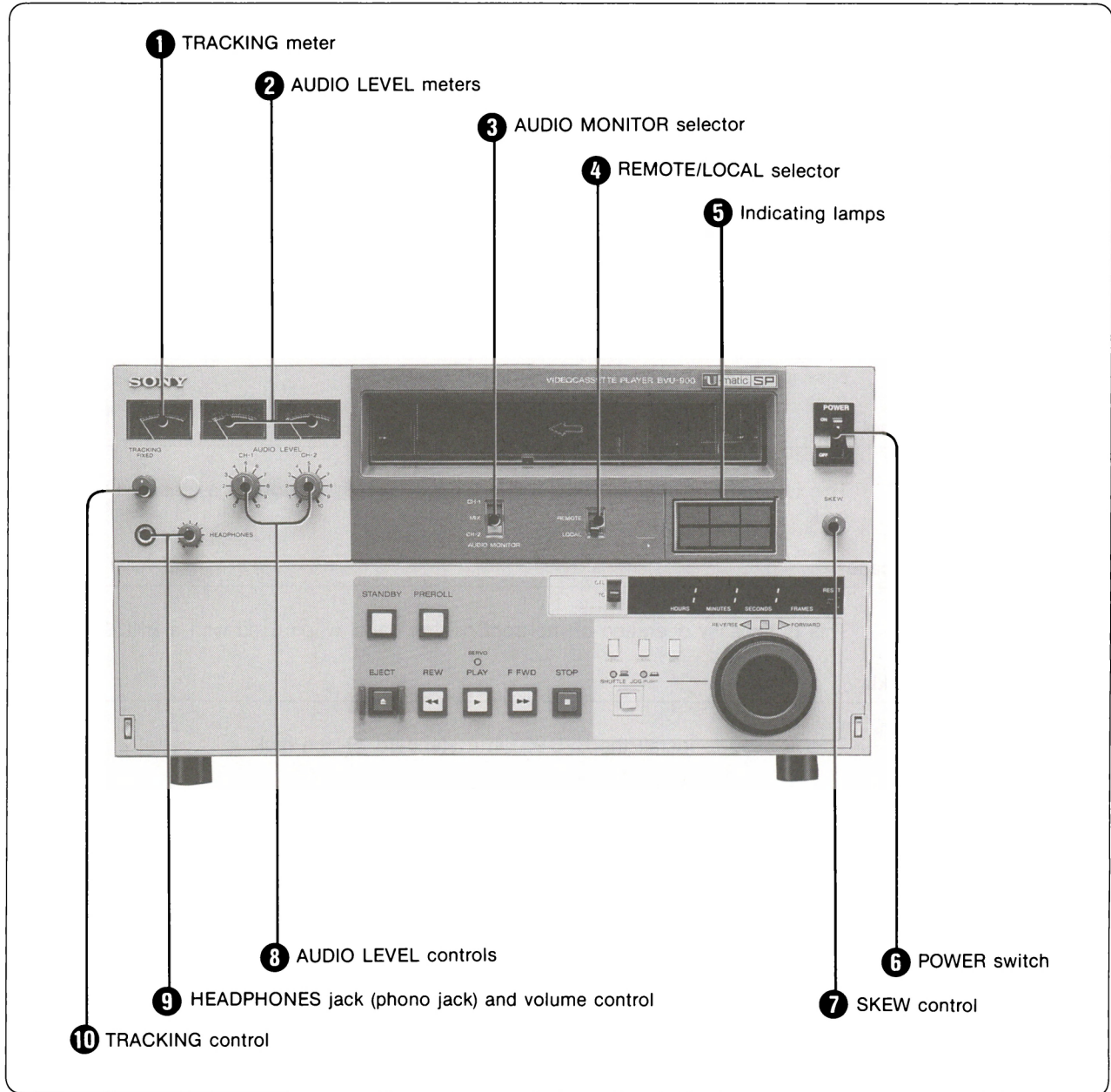
For more details, see the instructions supplied with each unit.

* Freeze functions are available with the dial menu.
See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS

On the Control Panel

Upper half of the front control panel



1 TRACKING meter

Indicates the FM signal level for videohead-to-tape tracking.

2 AUDIO LEVEL meters

Indicate outgoing audio signal level.

3 AUDIO MONITOR selector

Selects the audio output to the HEADPHONES jack ⑨, MONITOR connectors, and AUDIO OUT MONITOR connectors.

CH-1: The audio signal on channel 1 is selected.

MIX: The audio signals on channels 1 and 2 are mixed and output to the MONITOR and AUDIO OUT MONITOR connectors. At the same time, they are separately output to the HEADPHONES jack.

CH-2: The audio signal on channel 2 is selected.

4 REMOTE/LOCAL selector

Use this selector when the BVU-900 is connected and operated with a VTR and the other equipments.

This selector works when a VTR or other equipment is connected to the REMOTE 1 connector (9-pin) on the connector panel.

The functions are controlled as follows:

REMOTE: Set to this position when this BVU-900 is to be controlled by a VTR such as BVU-950 or an automatic editing control unit connected via the REMOTE 1 connector (9-pin). With this selector set to REMOTE, none of the function buttons for tape travel, except for the STOP and EJECT buttons, will function.

LOCAL: Set to this position to operate this BVU-900 alone.

Notes

- This selector is not activated when the REMOTE-1/REMOTE-2 selector on the sub-control panel is set to REMOTE-2.
- The buttons available with this selector set to REMOTE can be specified in the dial menu. See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

5 Indicating lamps

Each lamp lights as follows:

FRAMING: Lights when the FRAMING switch on the connector panel is set to ON and the framing servo system is locked in.

DOLBY NR: Lights when a tape, which was recorded with Dolby NR on, is played back.

TIME CODE: Lights when the time code is reproduced.

TBC: Lights when a video signal from the BKU-901A time base corrector (optional) is output to the VIDEO OUT connectors located on the connector panel.

AUTO OFF: Lights when moisture condenses on the head drum or when the tape protector works.

SP: Lights when the BVU-900 plays back in the SP format. It does not light when a tape, recorded in the conventional recording format, is being played back even if it is an SP cassette.

Note

The SP lamp also lights while the BVU-900 is detecting the cassette type and recorded signal format.

6 POWER switch

ON: Set to this position to turn on the power. The lamps for the TRACKING meter ❶ and the AUDIO LEVEL meters ❷ will light up. When the CTL/TC/DIAL MENU selector ❸ is set to CTL, the time counter display indicates 0:00:00:00.

OFF: Set to OFF to turn off the power.

7 SKEW control

Normally, this control is kept at the detent position. If the upper part of the reproduced picture is bent out of shape, turn this control for correction.

8 AUDIO LEVEL controls

Use these controls to adjust outgoing audio level on channels 1 and 2. At the highest playback level, adjust the controls so that the readings of the AUDIO LEVEL meters ❷ are nearly zero.

9 HEADPHONES jack (phono jack) and volume control

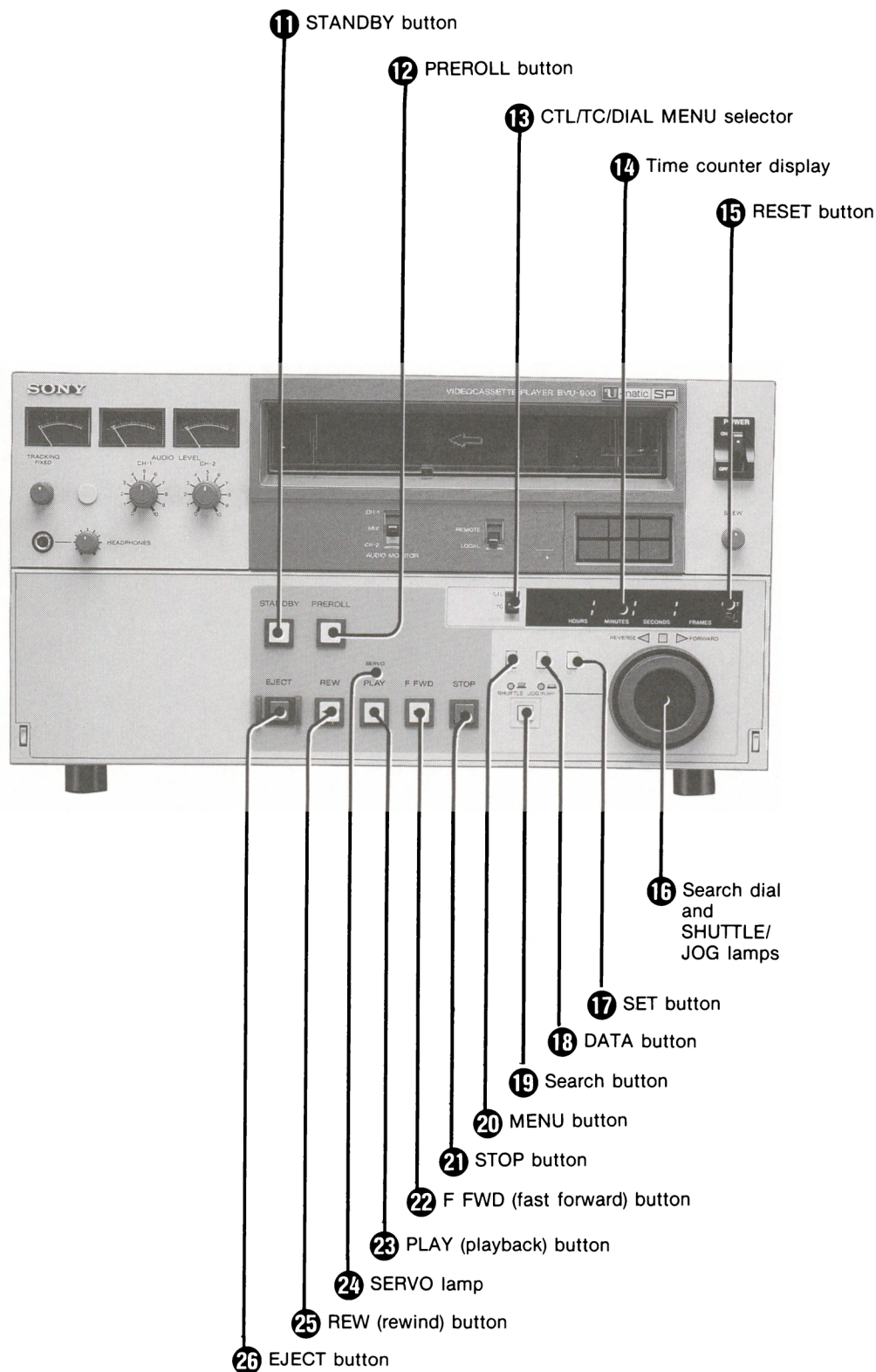
Connect 8 ohm stereo headphones to monitor the played back audio signal. Adjust the volume with this control.

10 TRACKING control

Normally, set to the position marked FIXED. With this control, videohead-to-tape tracking can be controlled during playback.

If noise appears in the playback picture, rotate this control for a maximum reading of the TRACKING meter ❶. After playing back the tape, be sure to place this control at FIXED.

Lower half of the front control panel



11 STANDBY button

You can easily see whether the BVU-900 is in the standby ON or OFF mode.

When this button lights up: The BVU-900 is in the standby ON mode. In this mode, the head drum starts rotating and the BVU-900 is ready to operate.

Press this button to put the BVU-900 in the standby ON mode when it is in the standby OFF mode.

When this button is not lit: The BVU-900 is in the standby OFF mode. In this mode, the head drum stops rotating and the tension on the tape is released.

The unit enters the standby OFF mode when this button is pressed in the stop mode (see the STOP button 2) or when the BVU-900 remains in the stop mode for eight minutes.

Notes

- You can change the duration that the unit can stay in the stop mode from the dial menu.
See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.
- Normally, the unit is set to the standby ON mode when it enters the stop mode.

12 PREROLL button

Press this button to transport the tape to a preroll point (this point is usually five seconds ahead of the IN point) at high speed. Use this button to prepare the tape to start playing back the desired scene manually.

Note

You can change the preroll time from the dial menu.

See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

13 CTL/TC/DIAL MENU selector

Selects what is displayed in the time counter display 14 as follows:

CTL: Displays time period of tape travel in hours, minutes, seconds and frames by counting CTL pulses.

TC: Displays time code.

DIAL MENU: The BVU-900 goes into the dial menu operation mode and the dial menu will be displayed. In this mode, any other functions are deactivated.

Note

You can put the BVU-900 in the dial menu operation mode with the REMOTE/LOCAL selector 4 set to LOCAL, when the unit is in the stop mode (see the STOP button 21).

14 Time counter display

Displays the item selected by the CTL/TC/DIAL MENU selector 13.

15 RESET button

When the CTL signal is used to display the time period of the tape travel on the time counter display 14, press to reset to 0:00:00:00.

16 Search dial and SHUTTLE/JOG lamps

Functions as a search dial for quickly locating a desired scene or as a selector for the dial menu operation according to the setting of the CTL/TC/DIAL MENU selector 13.

Setting	Function
CTL or TC	Search for a scene
DIAL MENU	Dial menu operation

The details of the function are as follows:

Search for a scene

Set the CTL/TC/DIAL MENU selector to CTL or TC. Push in to change from the shuttle mode to the jog mode and push it in again to change back. The corresponding lamp lights to show the current mode. Rotate the dial clockwise to run the tape forward (the ► lamp lights), and counterclockwise to run the tape in reverse (the ◄ lamp lights).

When the tape stops, the ■ lamp lights.

SHUTTLE: Set the dial to one of 16 positions to run the tape at a speed from 1/30 to 10 times normal speed. A still picture is obtained at the center detent position.

JOG: The dial turns freely. The tape runs at a speed from 0 to 1 times normal speed as the dial is rotated. When the dial is stopped, a still picture is obtained.

Dial menu operation

Set the CTL/TC/DIAL MENU selector to DIAL MENU. Rotate the dial while pressing the MENU button 20 or the DATA button 18 to set characters or numbers on the display.

See "DIAL MENU OPERATION" for details.

17 SET button

Press to superimpose the data characters on the monitor when the unit is in the dial menu operation mode. See "DIAL MENU OPERATION" for details.

18 DATA button

When the CTL/TC/DIAL MENU selector 13 is set to DIAL MENU, this button is effective. While pressing this button, use the search dial 16 to set data characters on the monitor display. For details, see "DIAL MENU OPERATION."

19 Search button

Press to put the BVU-900 in the search mode.

20 MENU button

When the CTL/TC/DIAL MENU selector 13 is set to DIAL MENU, this button is effective. While pressing this button, use the search dial 16 to select a menu on the monitor display.

For details, see "DIAL MENU OPERATION."

21 STOP button

Press to put the BVU-900 in the stop mode. In the stop mode, the tape stops, however, the head drum still rotates and the tape is still loaded so a still picture is displayed. When a cassette is inserted, the BVU-900 automatically enters the stop mode without pressing this button.

22 F FWD (fast forward) button

Press to advance the tape at high speed.

Notes

- When the unit is put in the fast forward mode for the first time using a KCA-60 or KCS-20 cassette, the tape speed may intermittently slow down from 28 to 7 times normal playback speed.
- When the BKU-901A (optional) is used, the tape speed in the fast forward mode slows down and it may take longer than three minutes to wind a KCA-60 cassette tape completely.

23 PLAY (playback) button

Press to play back a tape.

24 SERVO lamp

With the PLAY button 23 pressed, normally the drum and capstan servo-mechanisms will start working properly. This lamp lights when the servo-mechanisms are locked in a reference signal.

25 REW (rewind) button

Press to rewind the tape at high speed.

Note

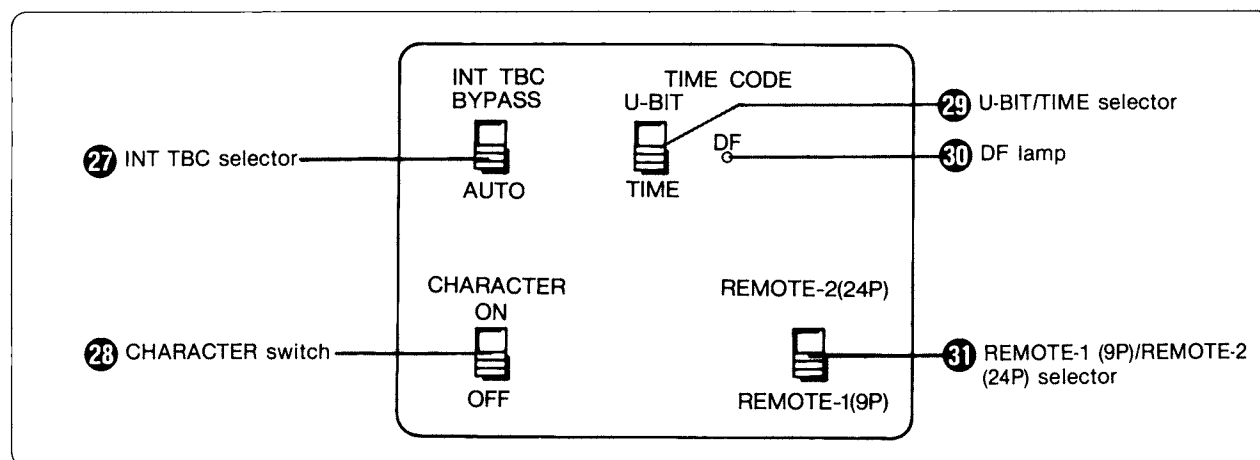
When a half-way wound KCS-20 cassette is inserted and the unit is put in the fast forward or rewind mode, the tape speed intermittently slows down to 7 times normal playback speed.

26 EJECT button

When this button is pressed, the tape is unthreaded and, in a few seconds, the cassette is ejected. Remove the cassette when the BVU-900 is not in use. This also resets the CTL counting time displayed on the time counter display 19.

Sub-control panel

This panel is behind the lower half of the control panel. See the next page to view the sub-control panel.



27 INT TBC (plug-in time base corrector) selector

This selector is activated when a BKU-901A time base corrector (optional) is installed in the BVU-900. Setting of the selector affects the time base corrector operation on the video signals output from the VIDEO OUT connector of the BVU-900 as follows.

BYPASS: Time base corrector is not utilized.

AUTO: Time base corrector is activated except when a VTR is connected to the DUB OUT connector 13 on the connector panel and the INPUT SELECT switch on the VTR is set to DUB.

Be sure to supply a reference signal to the REF VIDEO IN connector located on the connector panel when a BKU-901A is installed.

28 CHARACTER switch

Normally, set to OFF. Set to ON to superimpose the title characters or the time code in the dial menu operation mode.

29 U-BIT/TIME (user bits/time code) selector

Selects display on the time counter display 14 on the control panel.

U-BIT: The user bits will be displayed on the time counter display 14 if the CTL/TC/DIAL MENU selector 15 on the control panel is set to TC. Set the selector to this position when checking the user bits data.

TIME: The time code will be displayed on the time counter display 14 if the CTL/TC/DIAL MENU selector 15 on the control panel is set to TC. Set the selector to this position when checking the time code data.

30 DF (drop-frame) lamp

Lights up when the time code is reproduced in the drop-frame mode.

31 REMOTE-1 (9-P)/REMOTE-2 (24-P) selector

Selects another VTR or another compatible unit to be connected to the REMOTE-1 or -2 connector.

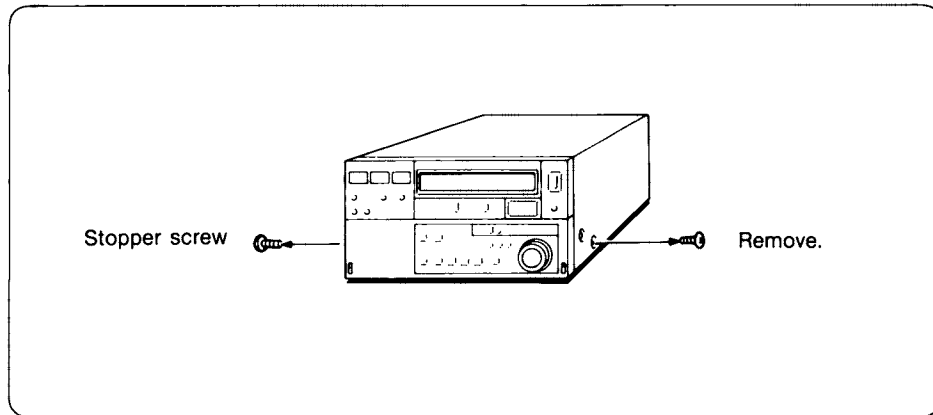
REMOTE-1: Another compatible unit connected to the REMOTE-1 connector (9-pin) located on the connector panel is selected.

REMOTE-2: Equipment connected to the REMOTE-2 connector (24-pin) located on the connector panel is selected.

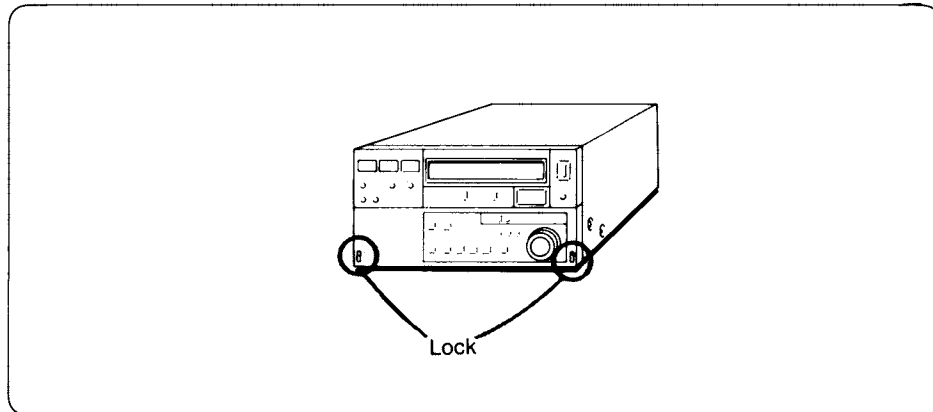
Control panel positioning

The lower half of the control panel can be tilted upwards for convenience.

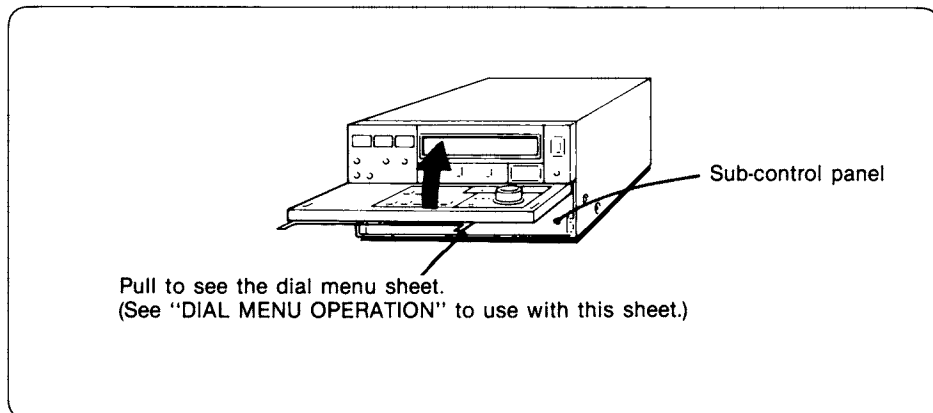
- 1 Remove the stopper screws.



- 2 Push down the locks on both sides simultaneously so that the lower half of the front panel comes to the front.

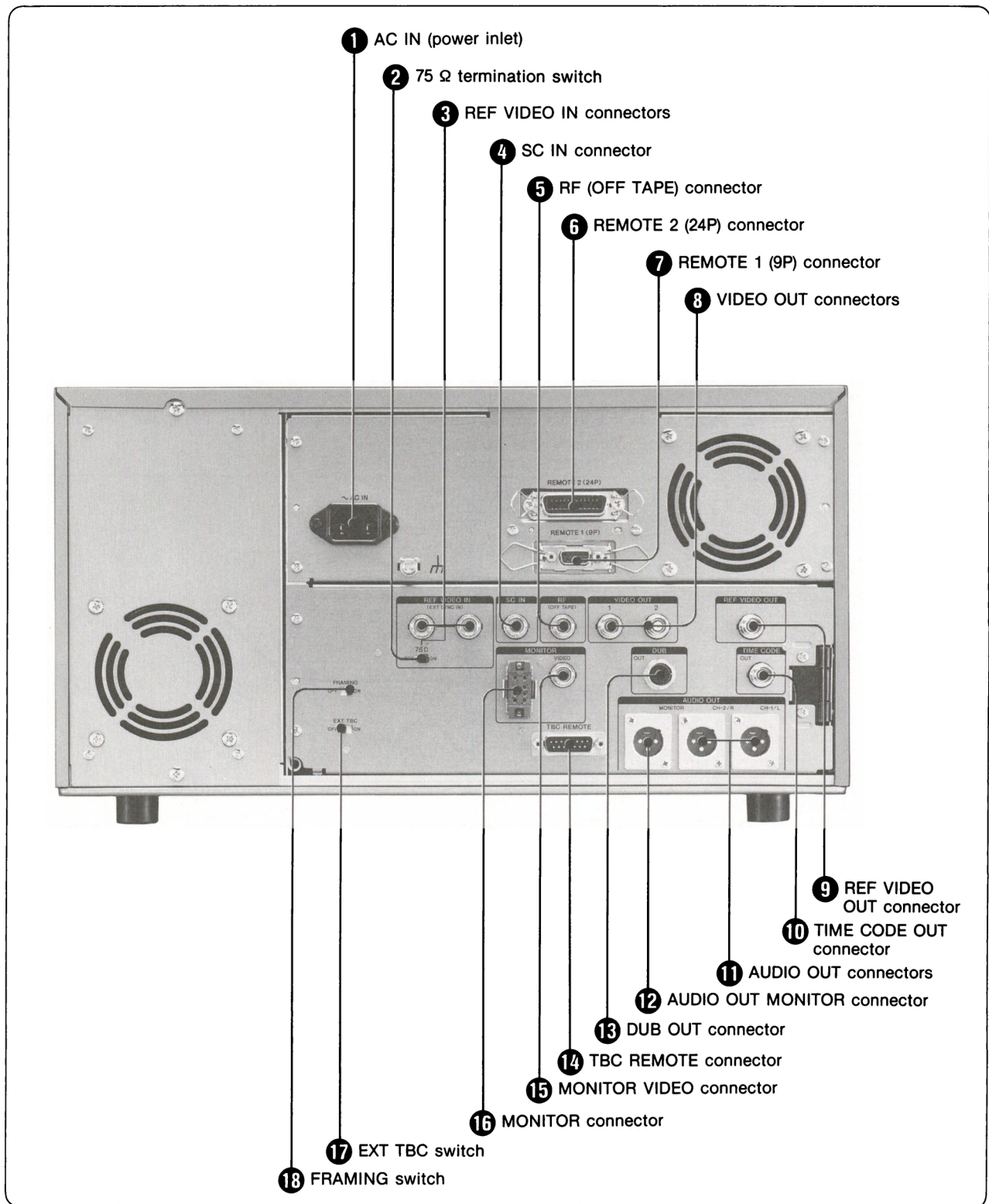


- 3 Tilt the panel up and lock it at the desired angle. Be sure to check that both sides are locked firmly.



For the removal of the control panel and for the installation of the BVU-900 in a rack, see the maintenance manual.

On the Connector Panel



- 1 AC IN (power inlet)**
Plug in the supplied AC power cord to supply power to the BVU-900.
- 2 75 Ω (ohm) termination switch**
Use to terminate the signal supplied to the REF VIDEO IN connector **3**.
ON: When one REF VIDEO IN connector is used for the incoming reference signal and the other is left open.
OFF: For a bridging connection (One REF VIDEO IN connector is used for the incoming reference signal but the other is used to send the incoming reference signal to another VTR.)
- 3 REF VIDEO IN (reference video input) connectors (BNC type)**
To externally lock the servo-mechanisms only, supply a sync signal (0.2 to 5 Vp-p) or a composite video signal (either VBS or VS, 1 Vp-p) as the reference signal.
Supply a composite video signal (VBS, 1 Vp-p) as the time base reference signal when a BKU-901A (optional) is installed.
- 4 SC IN (subcarrier input) connector (BNC type)**
Input a chroma subcarrier (3.58 MHz) as the reference signal to phase lock the chroma signal in the playback mode. Use a BVT-810 time base corrector (optional) or an equivalent unit to supply the reference signal.
- 5 RF (off tape FM signal output) connector (BNC type)**
Outputs the FM signal picked up by the videoheads. Use to supply the FM signal to detect dropouts for an externally connected time base corrector such as the BVT-810 (optional).
- 6 REMOTE 2 (24P) connector**
This connector is for system expansion. For the use of this connector and its pin assignment, see the maintenance manual.
- 7 REMOTE 1 (9P) connector**
Connect BVU-950 or a unit such as the Sony BVU-850/-870 or BVW-40/70/75 video cassette recorder, BVW-10/-40 Sony video cassette player, or BVE-900 Sony automatic editing control unit to perform an edit recording.
Use the supplied 9-pin remote control cable to make the connection.
- 8 VIDEO OUT (output) connectors (BNC type)**
A composite video is output from these connectors. Connect to the video input connector of a VTR or a video monitor.
- 9 REF VIDEO OUT (reference video output) connector**
This output can be used when a BKU-901A time base corrector is installed. The signal being output is the same as the signal being input to the REF VIDEO IN connector **3**.
When a signal is not input, the reference signal generated by the BKU-901A time base corrector will be output.
- 10 TIME CODE OUT (output) connector (BNC type)**
Time code is output from this connector during playback. Connect to the input connector of an external time code generator/reader.
- 11 AUDIO OUT (output) connectors (XLR 3-pin)**
Audio signals are output from these connectors. The output level is controlled by the AUDIO LEVEL controls located on the control panel. For editing, connect to audio input connectors of a recorder.

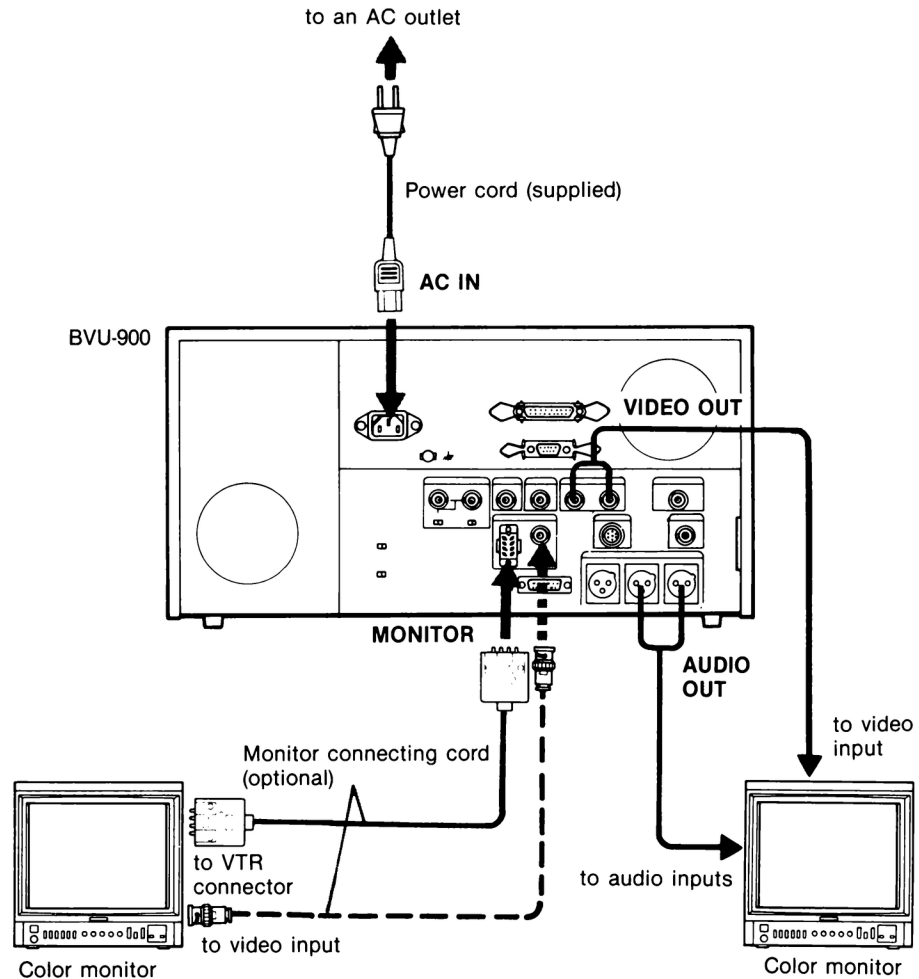
- 12 AUDIO OUT MONITOR (audio monitor output) connector (XLR 3-pin)**
Connect to audio equipment for monitoring. The output is selected with the AUDIO MONITOR selector located on the control panel.
- 13 DUB OUT (dubbing output) connector (7-pin)**
Use to supply the video signal to be dubbed to a U-matic VTR. Connect to the dub in connector of the U-matic VTR using the VDC-5 7-pin dubbing cable.
- 14 TBC REMOTE (time base corrector remote control) connector**
When a BKU-901A time base corrector (optional) is installed, connect the BVR-55 remote controller supplied with the BKU-901A.
- 15 MONITOR VIDEO (monitor video output) connector (BNC type)**
This outputs the video signal for monitoring. Connect to the video input connector of a color monitor. Information superimposed on a picture in the dial menu operation mode will also be output.
- 16 MONITOR (monitor output) connector (8-pin)**
Connect to the VTR connector (8-pin) of a video monitor with a monitor connecting cable such as the VMC-3P/-5P/-10P (optional). Through this cable, both video and audio signals can be monitored. An audio signal(s) selected with the AUDIO MONITOR selector located on the control panel will be output. Information superimposed on a picture in the dial menu operation mode will also be output.
- 17 EXT TBC (external time base corrector) switch**
Selects an external time base corrector when a BKU-901A plug-in time base corrector (optional) is not installed.
ON: Set to this position to use with a stand-alone time base corrector.
OFF: Normally, set to this position if a time base corrector is not used.
- Note**
When this selector is set to ON and a BKU-901A is installed, the BKU-901A will be used instead of the externally connected time base corrector.
- 18 FRAMING switch**
ON: Normally set to this position. The framing servo-mechanism is activated when there is signal input to the REF VIDEO IN connector ③ on the connector panel.
OFF: The framing servo-mechanism is not activated even if there is signal input to the REF VIDEO IN connector ③. The FRAMING lamp ⑤ located on the control panel goes off.

CONNECTION

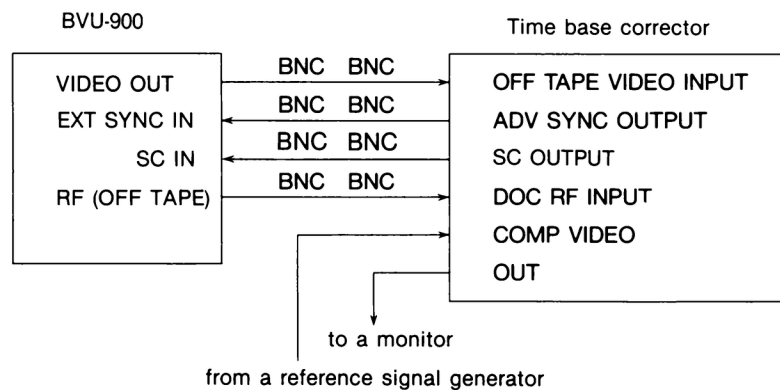
There are three main system connections available with the BVU-900 as shown below. For operations, see "OPERATION."

- Playback system
- Editing system with a BVU-900 and a BVU-950 recorder
- A/B roll editing system

For Playback

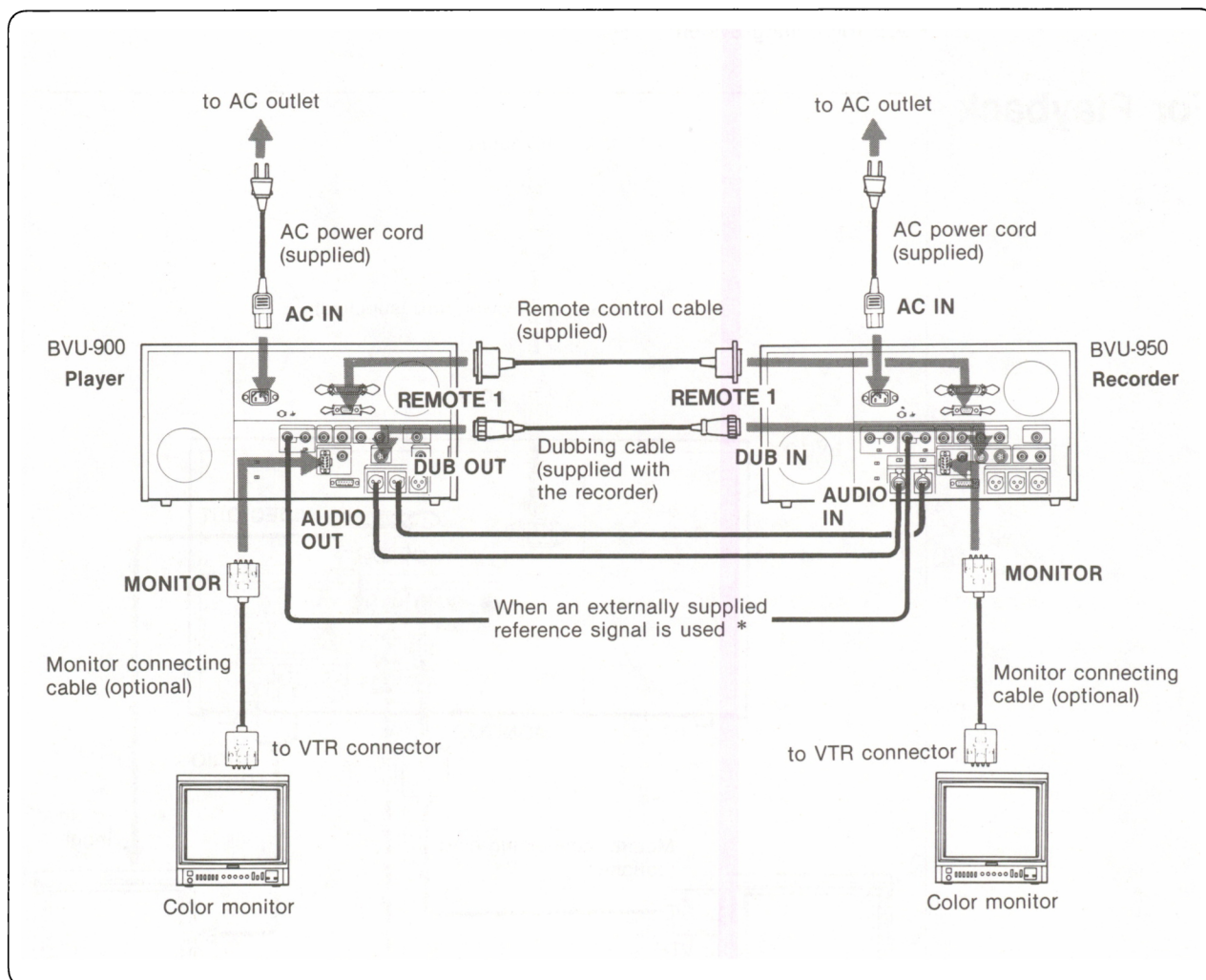


Connection with a stand-alone TBC



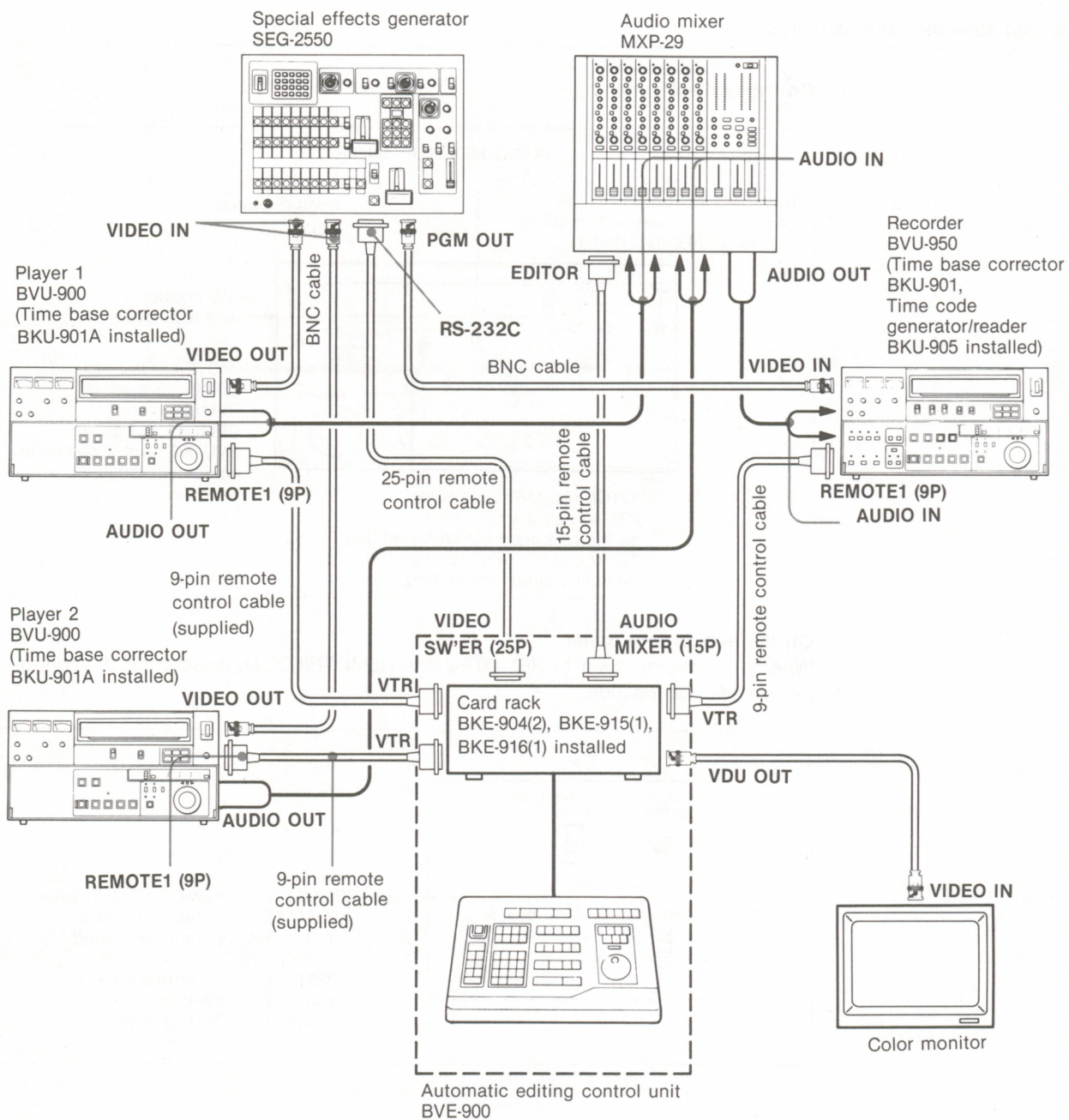
Editing with BVU-900 and a Recorder

On the connector panel



*** For more accurate editing,** use an externally supplied reference signal. Phase lock the servo-mechanisms of both the player and recorder with that reference signal. Supply it to the REF VIDEO IN connectors of both units.

For A/B Roll editing



OPERATION

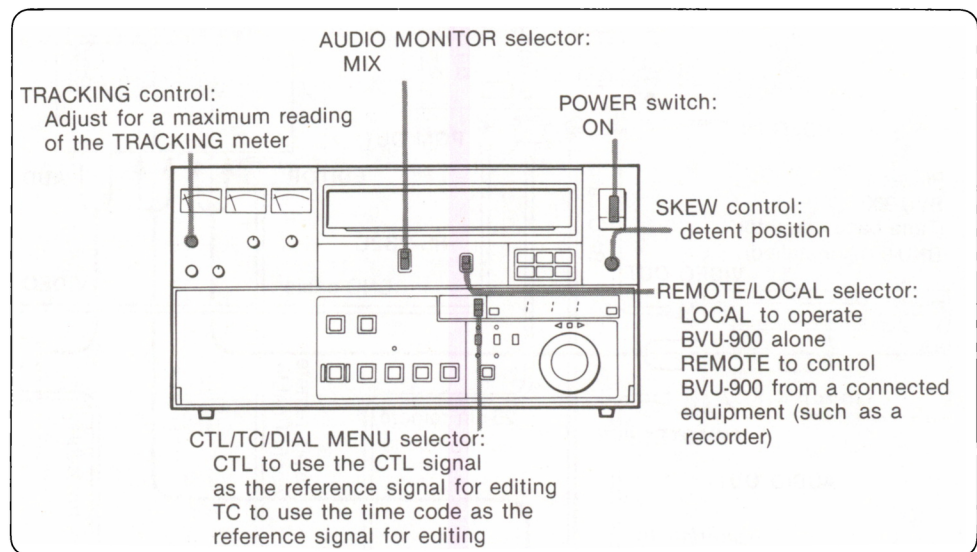
In this section, basic operational methods such as making preparations for playback and editing, inserting and removing a cassette, tape playback, searching for a specific scene, are explained. For details about the editing methods, refer to the operation manual of the recorder which is used with the BVU-900.

To superimpose titles over video picture, see "DIAL MENU OPERATION."

Preparation

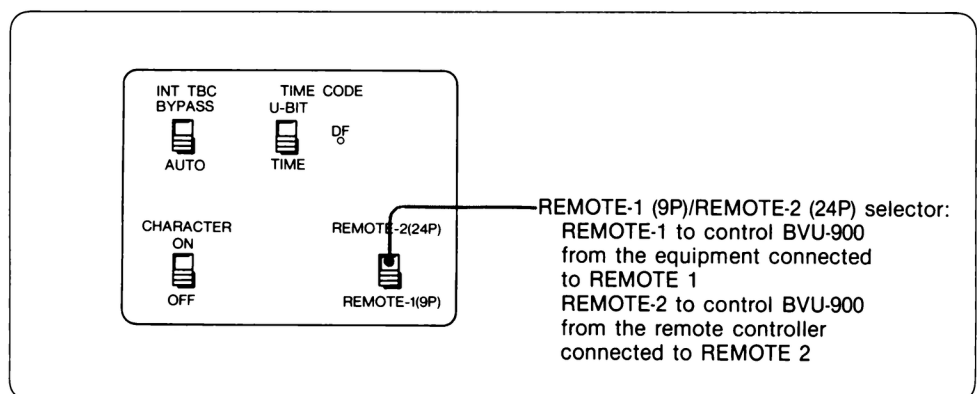
Setting selectors and switches

On the control panel



On the sub-control panel

When the selector is set to REMOTE-2, the REMOTE/LOCAL selector on the control panel does not function.



Adjusting video and audio signal levels*

Video level adjustment

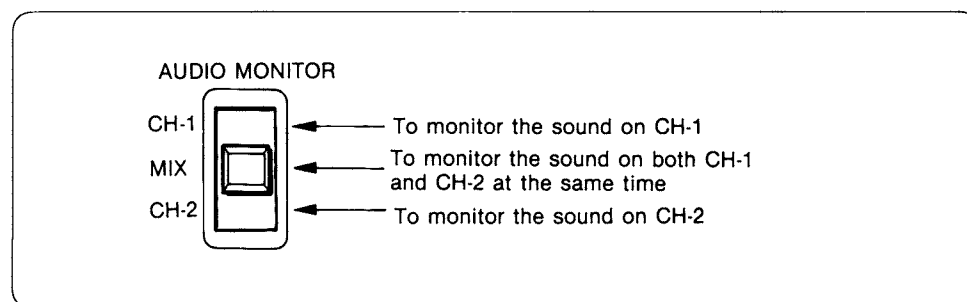
This is automatically adjusted.

Audio level adjustment

Use the AUDIO LEVEL controls on the control panel. Two channels can be adjusted independently. Adjust the controls so that the readings of the AUDIO LEVEL meters are nearly zero at the highest possible audio level.

Monitoring audio signals

To monitor the audio signal of the desired channel, use the AUDIO MONITOR selector.



Time counter display

A lap time, which is determined by counting the number of the pulses derived from the recorded CTL signal with the CTL/TC/DIAL MENU selector on the control panel set to CTL, is displayed.

Press the RESET button to reset the display to 0:00:00:00. The lap time from the reset point to the beginning of the tape is displayed with a minus sign.

Notes

- Because the figures displayed depend on the number of the CTL pulses counted, there may be errors in the displayed figures when a tape is played back with missing CTL pulses.
- There may also be errors in the displayed figures when fast forward and rewind operations are repeated because CTL signal read errors are likely to occur in those modes.
- The displayed figures will not change when playing back a blank cassette tape because it does not have the CTL signal recorded on it.

* These adjustments can be made after playback has started.

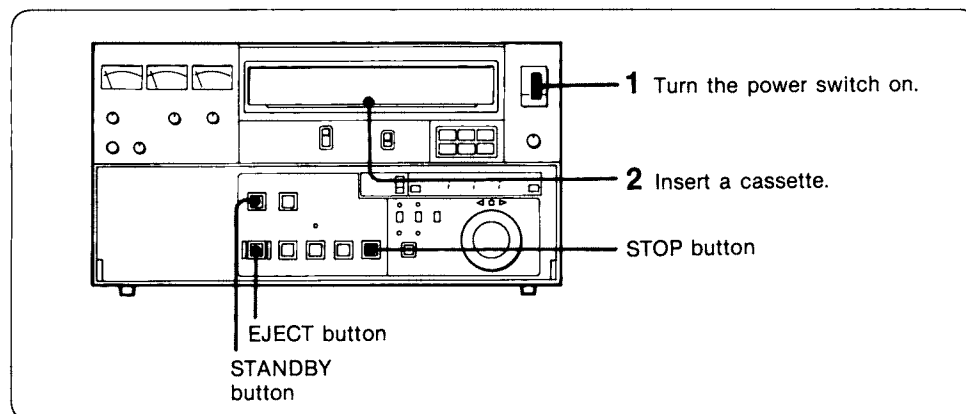
Cassette Insertion and Removal

Usable cassettes:

3/4-inch U-matic cassettes such as KSP, KSP-S, KCA, KCS or equivalent type can be used with the BVU-900.

Inserting a cassette

Proceed as follows:



The cassette is automatically pulled in, the tape is threaded and the head drum starts rotating. The unit is now in the stop mode.

The STOP and STANDBY buttons on the control panel will light up.

Removing a cassette

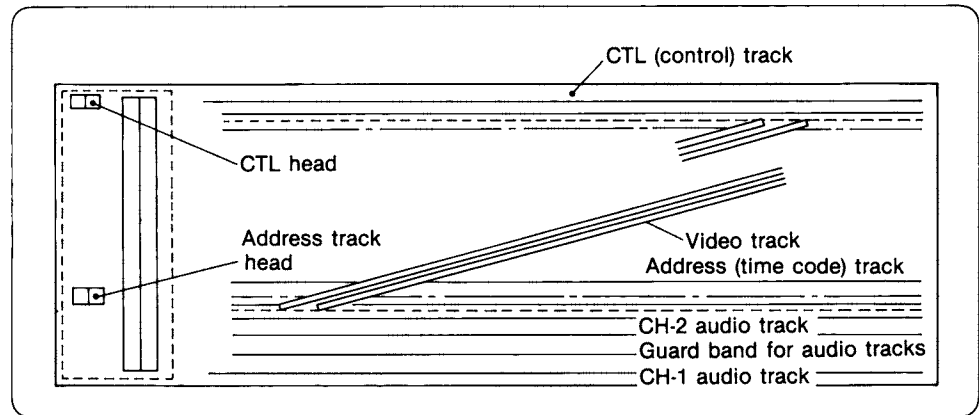
Press the EJECT button.

The tape is unthreaded and the BVU-900 automatically ejects the cassette.

Notes

- Be sure to remove the cassette when the BVU-900 is not in use to protect tape from accidental damage.
- When inserting a cassette whose tape is wound to the very beginning or to the very end, the tape first automatically runs forward or backward at high speed and then it starts being threaded. This prevents videohead clogging possibly caused by the leader or trailer tape.
- Do not insert a KSP or KCA cassette which is wound to the very end. First, wind back the tape by hand until the black magnetic tape is wound on the supply reel hub. Then insert the cassette.

Tape pattern

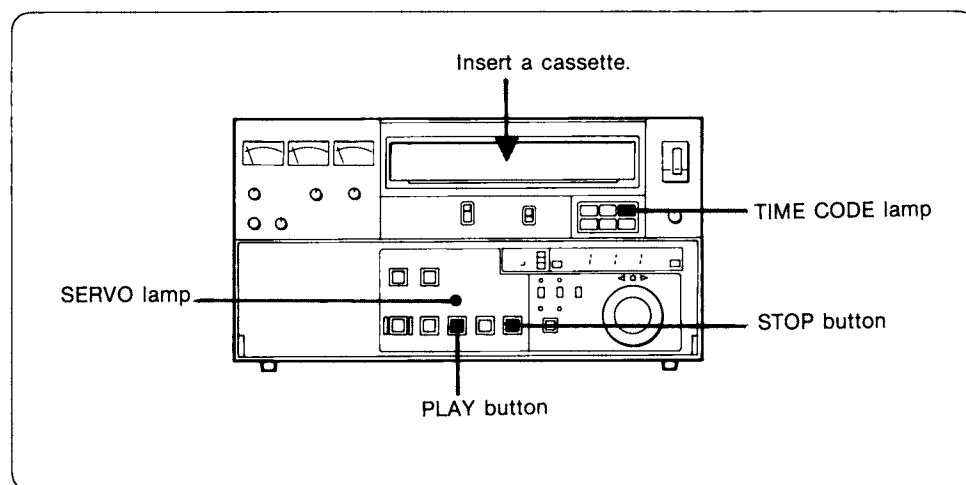


Starting Playback

Operation

To start playing back, proceed as follows:

- 1** Insert a cassette.
- 2** Press the PLAY button.
Playback starts and the PLAY button lights up.
When the servo-mechanisms are locked in, the SERVO lamp will also light up.



Note

With the PLAY button pressed, the playback starts immediately. But, it takes a few seconds for the servo-mechanisms to lock in, so the picture reproduced may be broken up during this time.

To stop playing back

Press the STOP button.
Playback ends and the STOP button lights up.

Reproducing the time code

When the tape with time code recorded on it is played back, the time code is automatically reproduced, and the TIME CODE lamp lights up.

Playing back with a time base corrector

Use a BKU-901A time base corrector (optional).
See the operation and maintenance manual supplied with the time base corrector.

Dolby NR automatic detector

When a tape recorded with the Dolby NR system is played back, the Dolby NR system is automatically activated. Even when only one channel is recorded with the Dolby NR system switched on, both channels are played back with the Dolby NR system.

Notes on Playback

If the picture is broken up

If a reference sync is externally supplied, the capstan servo-mechanism will lock in to it during the playback operation.

Be sure to supply a specified signal (normally, a composite video signal) to the REF VIDEO IN connector, or turn off the equipment connected to the connector.

With the connected equipment switched on and no specified signal output, noise may be supplied to the connector and be a possible source of disturbance for the servo system.

When neither the specified signal nor noise is supplied to the connector, the servo system will automatically be locked in the internally generated sync signal.

Tracking and skew control

Tracking control

Normally, the tracking control knob, located on the control panel, is set to the position marked FIXED. However, if noise is present when the picture is being reproduced, rotate it using the TRACKING meter as a guide until it gives a maximum reading.

Note

When the tape is finished playing, be sure to return the TRACKING control to FIXED.

Skew control

Normally, set to the detent position. When there is skew at the top of the picture being reproduced, adjust the SKEW control located on the control panel.

Preventing videohead clogging and possible tape damage

The BVU-900 can stay in the still or stop mode for a maximum of eight minutes.* After eight minutes, the mode will change as follows:

In the stop mode

The STANDBY button goes out, the head drum stops rotating, and tension on the tape is released. To start operating the unit, press any button except for the STOP button.

Press the STANDBY button to put the unit in the stop mode once more.

In the still mode

Tape starts running in the forward direction at 1/30 normal speed.

* This time period can be changed from the dial menu.
See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

Condensation on the head drum

The tape will not run when moisture condenses on the head drum. Condensation occurs when there is a rapid change in temperature.

In this case, the AUTO OFF lamp lights up, the tape protector works, and the BVU-900 will not operate. When the power is turned on with a cassette being loaded, the BVU-900 automatically ejects the cassette and the head drum starts rotating to dry itself quickly. The BVU-900 is operative when the AUTO OFF lamp goes out.

Note

Because it takes a few minutes for the condensation detector to detect condensation, leave the BVU-900 unused for at least ten minutes when it is brought into a warm room from a cold place.

Then turn the BVU-900 on. It can be operated as long as the AUTO OFF lamp does not light.

If the AUTO OFF lamp lights, leave the power on and wait until the AUTO OFF lamp goes out. When the AUTO OFF lamp is lit, a cassette cannot be inserted.

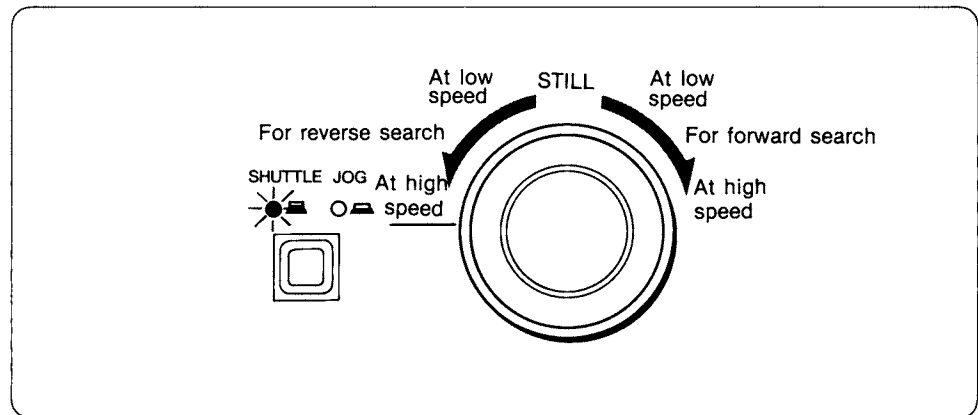
Searching for a Scene

Any desired scene can quickly be located using the search dial on the control panel. This is very useful when searching for an edit point in the editing system. There are two search modes: the shuttle mode and the jog mode. Combination of two modes help locating a scene more quickly.

The search mode can be changed from the shuttle to the jog, and vice versa, by pressing the dial.

Shuttle mode

In the shuttle mode, the tape playback speed depends on the position of the dial. The tape runs at a speed from 1/30 to 10 times the normal speed. Enter this mode to search for an approximate scene.



Jog mode

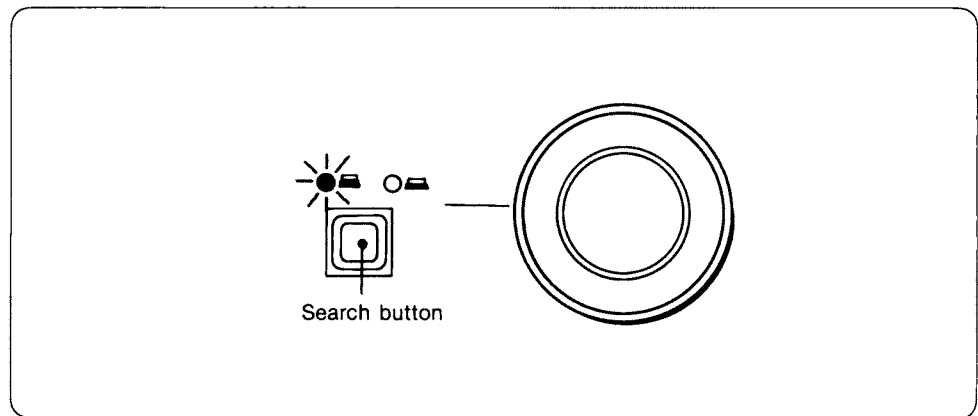
In the jog mode, the tape is played back as the dial is rotated at a speed from 0 to 1 times the normal speed. (The tape playback speed depends on the speed of the dial rotation.) Enter this mode to precisely locate the frame of a desired scene.

Notes

- Set the search dial at the center position once when the power is turned on, and then start rotating the dial.
- When the dial is turned to the right or left in the shuttle mode, it will stop in the detent position. Turn it further to enter the 10 times normal playback speed. In that moment, the picture observed may be frozen or it may be broken up.

How to use the search button

The search button should not necessarily be pressed to enter the search mode. Turn the search dial and the BVU-900 goes into the search mode. Use the search button to start playing back at a preset speed.



- 1** Turn the search dial in the shuttle mode and set it for the desired playback speed.
- 2** Press either the PLAY or STOP button.
- 3** Press the search button, and playback will begin at the preset speed.

To deactivate the search function

You can disable the search dial operation to prevent accidental entry into the search mode.

See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

DIAL MENU OPERATION

Use the search dial to set the titles and to superimpose title characters, or to set the duration that the tape tension mechanism remains activated. The following functions are available.

What Can Be Done with Dial Menu

Basic functions	Superimpose title characters Mode shift to the enhanced mode
Supplementary functions (enhanced mode)	Self-diagnostics Hour meter for accumulated head drum run time Hour meter for accumulated power/on time Selection of duration before releasing tape tension Selection of tape protecting mode Selection of search dial function ON/OFF of head drum rotation in the standby OFF mode Selection of display with CTL Selection of preroll time PINCH ON timing Selection of the operative buttons with REMOTE selection Selection of freeze mode for the digital noise reducer

Note

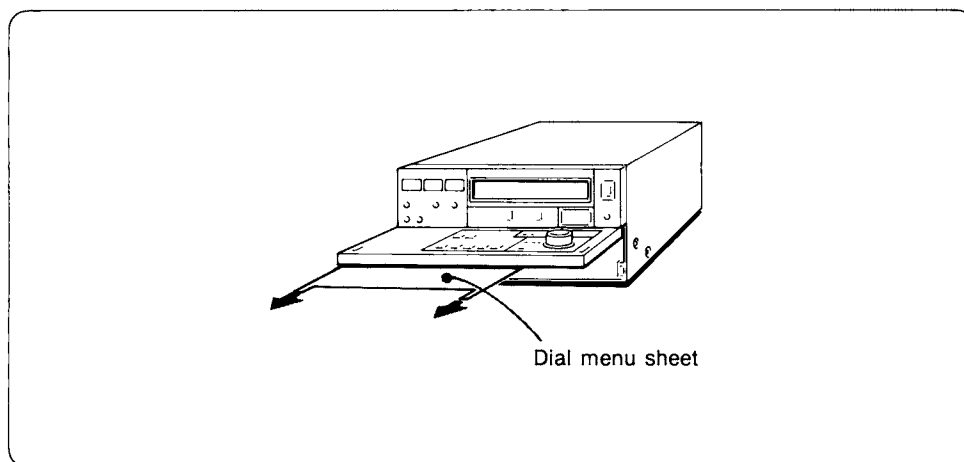
This operation manual describes only the basic functions.
To perform the supplementary functions, enter the enhanced mode. See the maintenance manual for further details.

Basic Functions

There are three basic functions. Each is numbered as listed in the table below.

Setup item	Function	Initial set
103 TITLE (SMALL)	Title characters to superimpose in small letters	OFF
104 TITLE (LARGE)	Title characters to superimpose in large letters	OFF
200 SETUP GRADE	Mode shift selection to execute the supplementary functions	BASIC

This sheet provides a quick review of the procedures for the dial menu operation.



Operation

To enter the dial menu operation mode

- 1** Push the search dial in and set it to the jog mode.*
- 2** Press the STOP button to put the BVU-900 in the stop mode.
If a cassette is not inserted, skip this step.
- 3** Set the selectors below as follows:
CTL/TC/DIAL MENU selector: DIAL MENU
REMOTE/LOCAL selector: LOCAL
The BVU-900 now goes into the dial menu operation mode and one of the setup items (103 to 220 as listed in the table) will be displayed on the monitor.**
- 4** Turn the search dial while pressing the MENU button.
Turn it clockwise and the higher numbered setup item appears on the monitor.
Turn it counterclockwise for the lower.
- 5** Stop the dial when the desired setup item is displayed and then release the MENU button. The desired setup item is selected. For operation with each setup item, see the following sections.

* The SHUTTLE/JOG lamp does not light in the dial menu operation mode.
But, if the search dial turns freely, you are operating in the jog mode. If it does not, you are operating in the shuttle mode.

** Press only the MENU button, not the search dial, to display the function item number which is currently selected on the time counter display.

To exit the dial menu operation mode

Press the search dial or set the CTL/TC/DIAL MENU selector to TC or to CTL.
The menu displayed disappears and the BVU-900 exits the dial menu operation mode.

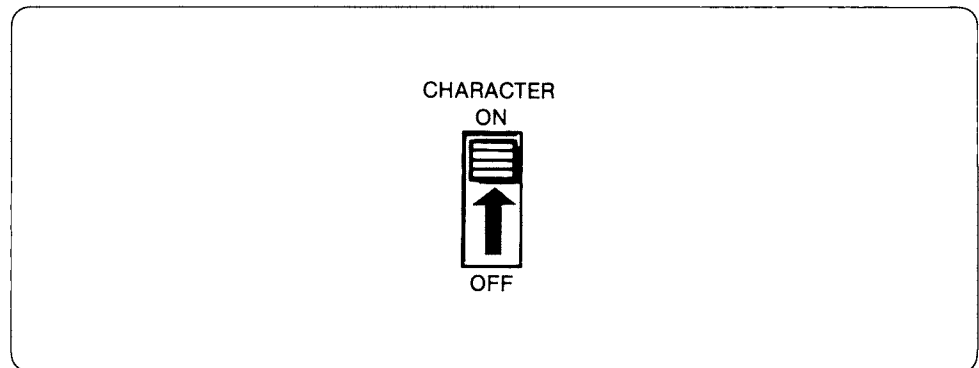
To superimpose title characters

The title characters set with this operation will be superimposed over the picture which is displayed before entering the dial menu operation mode.
The operations for the setup item "103 TITLE (SMALL)" (title characters to superimpose in small letters) and for the setup item "104 TITLE (LARGE)" (title characters to superimpose in large letters) are the same, only the the size and number of characters displayed are different.
The maximum display for each menu is as follows:

Small size: 20 characters by 3 lines

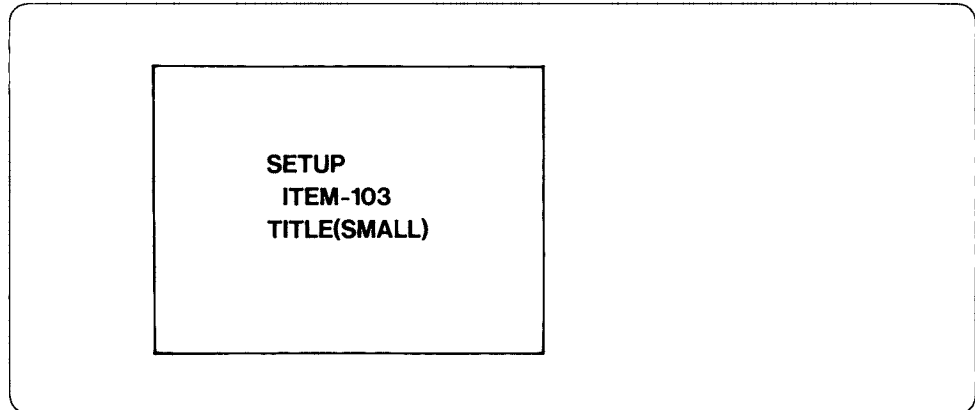
Large size: 20 characters by 1 line

1 Set the CHARACTER switch on the sub-control panel to ON.

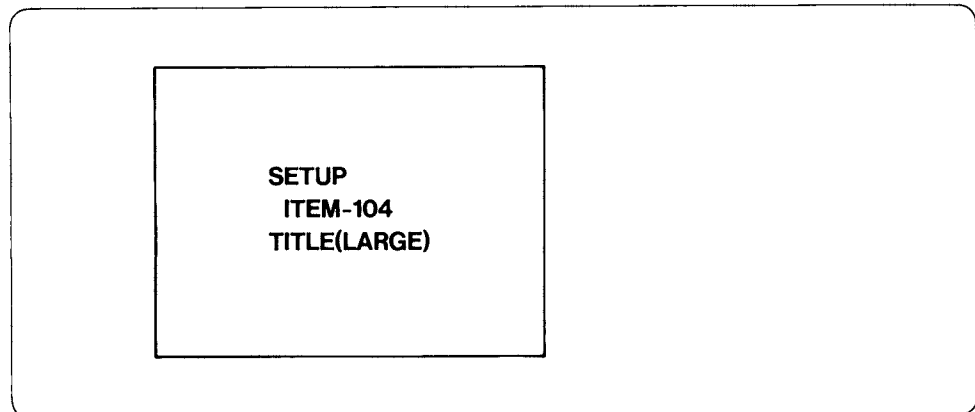


- 2** Referring to “To enter the dial menu operation mode” on page 32, display the setup item “103 TITLE (SMALL)” or “104 TITLE (LARGE)”.

103 TITLE (SMALL)

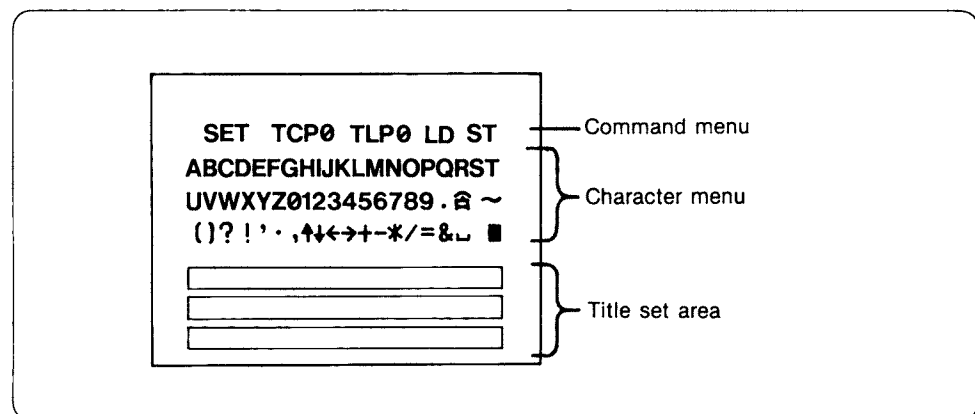


104 TITLE (LARGE)

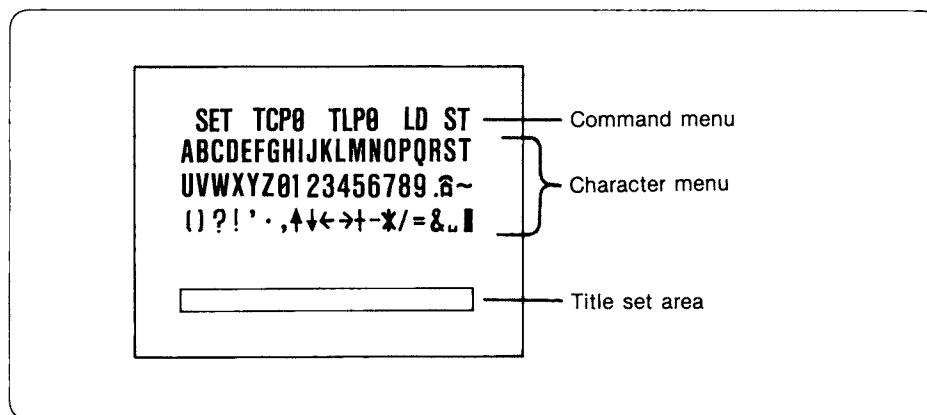


- 3** Stop turning the search dial and release the MENU button.
The menu below will be displayed. The blinking character can be entered and the blinking command can be executed.

Menu of 103 TITLE (SMALL)



Menu of 104 TITLE (LARGE)



- 4 Turn the search dial so that the TLP0 command blinks. Then set the position on the display for the characters. See "How to use commands" on page 36 to set.
- 5 While pressing the DATA button, turn the search dial to set the position to display the first character in the title set area. Skip this step to set from the beginning.
- 6 Turn the search dial so that the desired character blinks. Then press the SET button.
The blinking character will be placed in the title set area.
Repeat this procedure to set the complete title.

Note

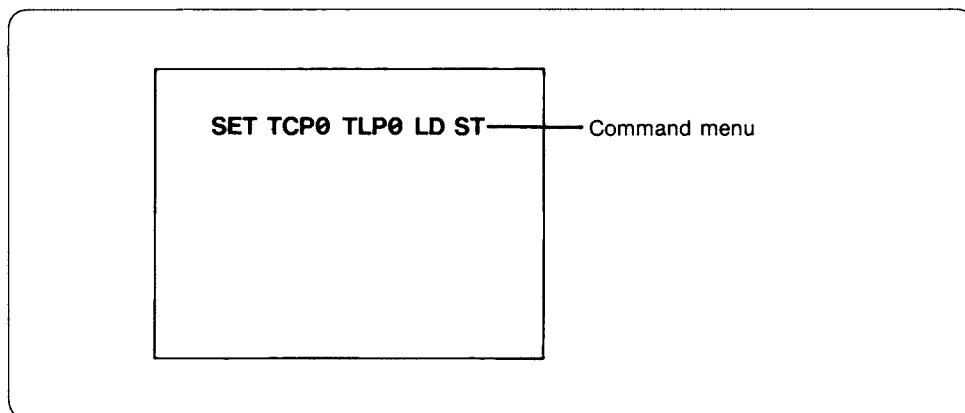
The number of characters that can be placed is limited to the maximum for the title set area.

- 7 When all the characters required are set, turn the search dial so that the SET command blinks, and then press the SET button.
The title will be displayed in the title set area determined in step 4.

How to use commands

To execute a desired command, follow the same procedure as for the character setup; turn the search dial so that the desired command blinks and then press the SET button.

The function of each command is as follows:



SET

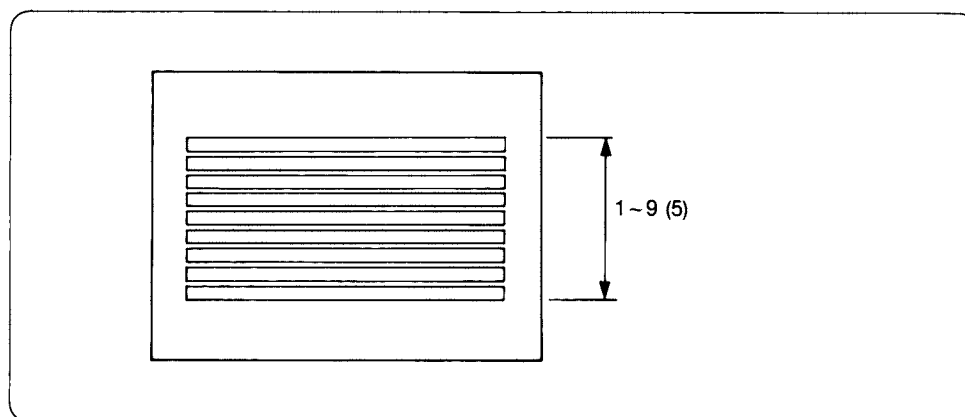
Turn the search dial until the command blinks and then press the SET button to execute the SET command. When the SET button is pressed, the title characters will be superimposed on the playback picture.

TCP0

This is to set the position of the time code on the display. Use 1 to 9 for small characters, and 1 to 5 for large.

0: Erase the time code display*

1 to 9 (or 5): Set the position of the time code

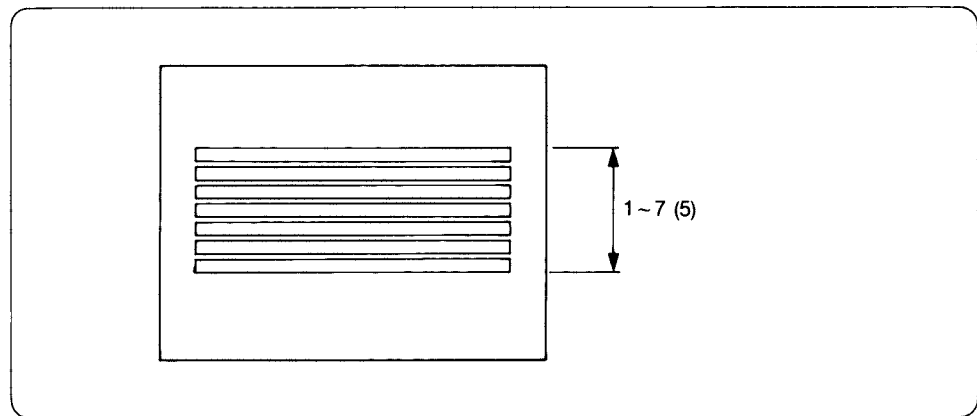


* Do not set to 0 to superimpose time code.

TLP0

This is to set the position of title characters on the display. Use 1 to 7 for small characters, and 1 to 5 for large.

- 0:** Erase the title character display *
- 1 to 7 (or 5):** Set the position of the title characters

**Note**

If the title characters and time code characters are set to the same position, the title characters have priority.

LD

The title characters displayed in the title set area are erased, and then the title characters which is stored in the memory by the ST command will be displayed.

ST

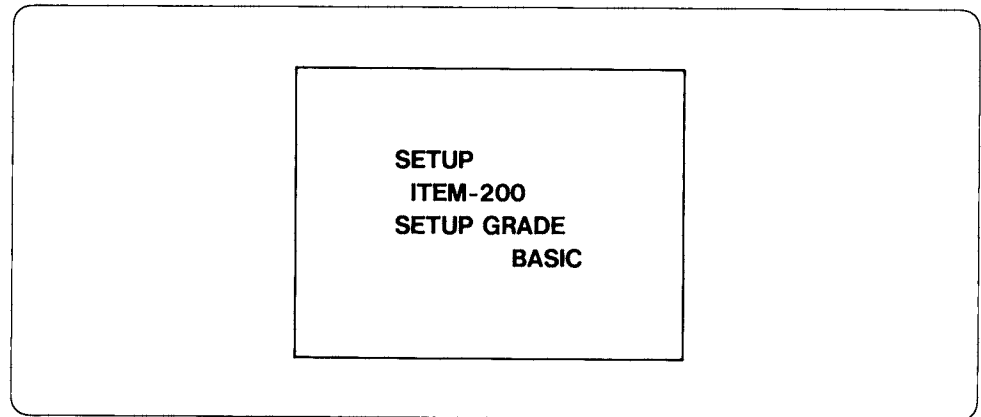
The title characters set in the title set area are stored in the memory. These will not be erased even if the power is turned off. Use the LD command to recall them.

*Do not set to 0 to enter characters.

To shift to the enhanced mode

To use the supplementary functions, display the setup item "200 SETUP GRADE". Then shift to the enhanced mode.

- 1** Referring to "To enter the dial menu operation mode" on page 32, display the setup item "200 SETUP GRADE".



- 2** Turn the search dial while pressing the DATA button. BASIC on the display will change to ENHANCED.
- 3** Press the SET button. Now the supplementary functions can be executed.

CLEANING THE HEADS

Be sure to use a KC-1C cleaning cassette (optional) to clean the video and audio heads.

Incorrect usage of the cleaning cassette may severely damage those heads. Please read the instructions supplied with the cleaning cassette thoroughly.

SPECIFICATIONS

Mechanical

Weight	27.5 kg (60 lb 10 oz)
Operating position	Horizontal (within 30 degrees)
Tape transport mechanism	U-matic system
Applicable video cassette	3/4-inch U-matic cassette KSP, KSP-S, KCA, KCS or equivalent
Tape speed	9.53 cm/sec.
Playback time	60 min. maximum (When a KSP-60-minute cassette is used)
Wow/flutter	0.15% rms or less
Fast forward	3 minutes or shorter (When a KSP 60-minute cassette is used)
Rewind	2 and a half minutes or shorter (When a KSP 60-minute cassette is used)
Search speed	SHUTTLE: Still, 1/30, 1/10, 1/5, 1/2, 1, 2, 5, and 10 times normal speed in forward and reverse directions JOG: Still to 1 times normal speed in forward and reverse directions
Connectors	AC IN: 3-pin AC connector (1) VIDEO OUT: BNC connectors (2) AUDIO OUT CH-1/CH-2: XLR connectors (2) (Male) AUDIO OUT MONITOR: XLR connector (1) (Male) TIME CODE OUT: BNC connector (1) DUB OUT: 7-pin multi-connector (1) (Female) SC IN: BNC connector (1) REF VIDEO IN (EXT SYNC IN): BNC connectors (2) REF VIDEO OUT: BNC connector (1) RF (OFF TAPE): BNC connector (1) MONITOR: 8-pin multi-connector (1) BNC connector (1) REMOTE1: RS-422A standard 9-pin multi-connector (1) REMOTE2: 24-pin multi-connector (1) HEADPHONES: JM-60 standard stereo phono jack (1)
Operating temperature	+5° C to +40° C (41° F to 104° F)
Storage temperature	-20° C to +60° C (-4° F to +140° F)

Electrical

Power requirements	AC 100-120 V, 50/60 Hz
Operating voltage	AC 90-264 V
Power consumption	130 W

Video

Playback system	Luminance: FM Chrominance: Subcarrier low-range conversion
Output	NTSC composite video, sync negative, 1.0 Vp-p ± 0.2 V, 75 ohms unbalanced
Dubbing output	Luminance: 1.7 Vp-p ± 0.2 V, sync negative, 50 ohms $\pm 10\%$ Chrominance: 0.9 Vp-p ± 0.1 V, 50 ohms $\pm 10\%$
Horizontal resolution	SP mode: 340 (TV) lines (color, monochrome) Conventional mode: 260 (TV) lines (color, monochrome)
S/N	SP mode: 47 dB or more for chrominance 49 dB or more for luminance (Y) Conventional mode: 47 dB or more for chrominance
K factor (2T pulse)	3% or less (SP mode)
DG	3% or less (SP mode)
DP	3 degree or less (SP mode)
Y/C delay	25 ns or shorter (SP mode)

Audio

Output	LINE: +4 dBm, balanced (with 600 ohm load impedance) MONITOR: +4 dBm, balanced (with 600 ohm load impedance) HEADPHONES: 8 ohm load impedance, binaural (controllable level: -46 to -26 dB)
Distortion factor	2% or less (at 1 kHz standard level)
Frequency response	SP mode: 50 Hz to 15 kHz ± 3 dB Conventional mode: 50 Hz to 15 kHz ± 4 dB
S/N	SP mode: 52 dB or more (at 3% distortion level, without the Dolby NR) Conventional mode: 50 dB or more (at 3% distortion level)

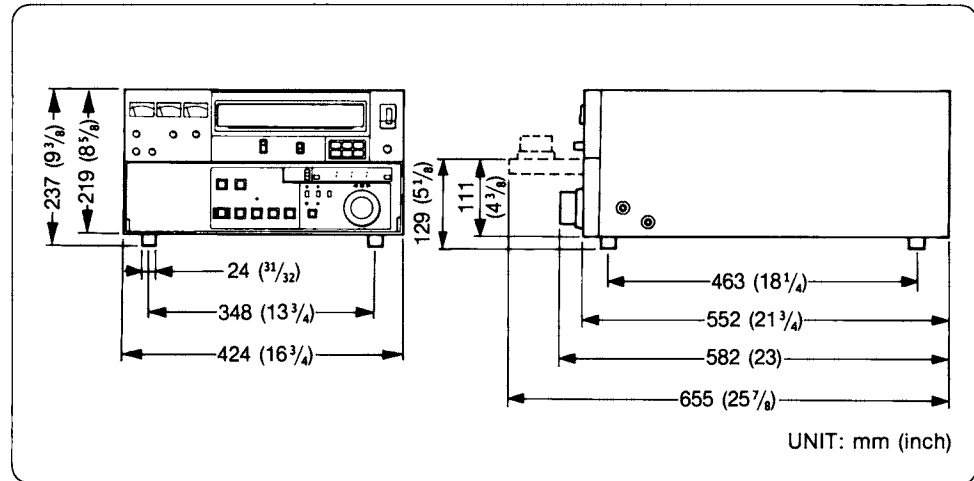
Others

REF VIDEO input	1.0 Vp-p ± 0.2 V (VBS) or 0.28 Vp-p/0.28 Vp-p (BS), sync negative 75 ohms, unbalanced (with the BKU-901A)
(EXT SYNC input)	0.2 Vp-p to 5.0 Vp-p, sync negative, 75 ohms, unbalanced (without the BKU-901A)
REF VIDEO output	1.0 Vp-p ± 0.2 V (VBS) or 0.28 Vp-p/0.28 Vp-p (BS), sync negative, 75 ohms, unbalanced (with the BKU-901A)
SC (subcarrier) input	2.0 Vp-p $\pm \frac{1}{2}$ V 75 ohms, unbalanced
RF (OFF TAPE) output	0.5 Vp-p, 75 ohms, unbalanced

Supplied accessories

AC power cord	1
Remote control cable (RCC-5G).....	1
Extension boards (1-small, 1-large)	2
Operation manual and maintenance manual	1 set

Dimensions



Design and specifications subject to change without notice.

CARACTERISTIQUES

Le BVU-900 est conçu pour lire les cassettes U-matic. Quand deux lecteurs BVU-900, un enregistreur tel que le BVU-950, une unité de contrôle de montage automatique et un générateur d'effets spéciaux sont utilisés et reliés entre eux, une régie de montage à défilement de programme A/B peut être constituée à moindre frais.

Le BVU-900 incorporant un lecteur de temps codé, le temps codé d'une cassette lue peut être appliqué à un autre appareil. Des dispositifs et plaquettes/accessoires en option sont également fournis dans le but d'améliorer la qualité des images et du son tout en permettant de réaliser un montage précis.

Le format SP

Obtention d'images d'excellente qualité

Le BVU-900 est étudié pour pouvoir lire des cassettes préenregistrées en format SP (performances supérieures) et reproduire des images au format SP. Avec le format SP, la fréquence de porteuse Y-FM est relevée de 1,2 MHz de façon à obtenir une largeur de bande plus étendue du signal Y-FM, ce qui a pour effet d'obtenir des images de meilleure qualité. Les cassettes au format SP sont parfaitement conçues pour faire un plein usage du format SP.

Lecture correspondant au format d'enregistrement

Le BVU-900 peut reproduire des cassettes SP ou des cassettes U-matic ordinaires. Le BVU-900 détecte automatiquement le type de cassette chargée dans l'appareil ainsi que son format d'enregistrement puis il la reproduit dans le format approprié. Toute cassette SP préenregistrée en format SP est reproduite en format SP, tandis qu'une cassette U-matic ou une cassette SP préenregistrées suivant un format d'enregistrement ordinaire peut être reproduite en format ordinaire.

* Bien que les cassettes SP fournissent les meilleurs résultats lorsqu'elles sont employées pour l'enregistrement et la lecture en format SP, elles peuvent également servir avec des magnétoscopes de série BVU conventionnels pour l'enregistrement. Bien entendu, dans ce cas, l'enregistrement est effectué selon le format d'enregistrement conventionnel.

Caractéristiques vidéo

Mécanismes de commande directe par moteur

Ces mécanismes rendent possible un accès rapide à la scène désirée. Le tambour des têtes, le cabestan et les deux plateaux des bobines sont chacun entraînés par leur propre moteur. En outre, la tension exercée sur la bande peut être contrôlée adéquatement par ces mécanismes à commande informatisée, ce qui assure un accès rapide sur la bande.

Circuit à boucle d'asservissement ϕ^2 (phi carré)

Grâce à ce circuit, le signal de synchronisation vertical d'un signal vidéo composite reproduit depuis la bande est verrouillé avec précision en phase sur le signal de référence d'asservissement d'entrée.

Mécanismes d'asservissement de cadrage et de cabestan

Un système d'asservissement de cadrage est utilisé pour encadrer une image vidéo par rapport à des signaux vidéo de source extérieure. Le système d'asservissement de cabestan est capable de se verrouiller sur un signal de référence de source extérieure.

Connecteur spécialement équipé pour le montage et la duplication de programme

Le BVU-900 est équipé d'un connecteur exclusivement réservé aux opérations de montage et de duplication de programme. Se servir de ces connecteurs pour injecter des signaux vidéo de meilleure qualité au magnétoscope qui lui est raccordé.

Caractéristiques audio

Lecture de haute qualité

Le BVU-900 fait appel à une tête audio sendust pour la lecture, afin d'obtenir une meilleure réponse de fréquence. Le rapport signal sur bruit du BVU-900 est également amélioré.

Circuit réducteur de bruit Dolby NR *

Afin de réduire le souffle de la bande à la lecture, le BVU-900 est pourvu du circuit Dolby NR C.

A la lecture d'une bande, enregistrée en faisant appel au circuit Dolby NR, celui-ci sera automatiquement mis en service par l'appareil.

Réglage du niveau audio

Le niveau du signal audio des canaux audio 1 et 2 peut être ajusté manuellement de façon individuelle.

Autres caractéristiques

Accès rapide à la scène voulue

Toute scène peut être rapidement retrouvée en utilisant la bague de recherche à partir du mode navette ou du mode impulsion. Ceci permet de retrouver facilement le seuil de montage du système de montage.

La bague de recherche permet d'obtenir une image intelligible, que ce soit en mode navette ou en mode impulsion. En mode navette, la lecture peut être effectuée à 16 vitesses différentes, de 1/30 à 10 fois la vitesse normale (en marche avant ou en marche arrière). En mode impulsion, les images changent en fonction de la rotation de la bague de recherche, de l'arrêt sur image à une fois la vitesse normale (en marche avant ou en marche arrière).

En outre, une image intelligible peut être obtenue au cours des modes d'avance rapide et de rebobinage quand le correcteur de base de temps BKU-901A (en option) est associé au lecteur.

Mode d'exploitation du menu de bague de recherche

Grâce à la bague de recherche, il est possible de poser des caractères du titre pour les surimprimer sur l'image vidéo quand l'appareil est réglé dans le mode d'exploitation du menu de bague.

Une image gélée peut également être contrôlée en mode d'exploitation du menu de bague de recherche quand le réducteur de bruit numérique est installé.

* Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de
Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY et le symbole double-D  sont des marques de
Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Accès facile par l'avant et fonctions contrôlables à distance

La plupart des fonctions, y compris l'insertion et le retrait de la cassette, s'effectuent sur le panneau avant. Au besoin, la partie inférieure du panneau de commande avant peut être inclinée ou elle peut être détachée et utilisée comme unité séparée pour le lecteur lui-même. (Dans ce cas, l'employer avec un kit d'expansion de panneau de télécommande à distance BKU-906, fourni en option et avec le boîtier de panneau de commande BK-803, également disponible en option.)

Quand on se sert du BVU-900 connecté à un enregistreur tel que le BVU-950, il est possible de contrôler à distance le lecteur par l'enregistreur.

Voyants indicateurs

Comme des témoins sont implantés sur le panneau avant, il est facile, à tout moment, de se rendre compte de la fonction ou du mode d'exploitation utilisé. Lorsque les paramètres ci-après sont détectés, le témoin correspondant s'allume.

Verrouillage d'asservissement du système

Verrouillage d'asservissement de cadrage

Condensation d'humidité

Format SP

Circuit Dolby NR

Lecture à temps codé

Correction de base de temps

(A l'emploi d'un correcteur de base de temps BKU-901A en option)

Compteur horaire numérique

Il compte le nombre d'impulsions CTL (servo-commande) reproduites de la bande pour afficher la durée de défilement de la bande ou la durée de passage d'un montage.

L'affichage s'effectue en heures, minutes, secondes et cadres.

Se référer à cet affichage pour localiser approximativement l'endroit à monter.

Fonctions d'arrêt et de rebobinage automatiques

Fonction d'arrêt automatique

Quand le BVU-900 se trouve en mode de rebobinage ou de revue, ou que la cassette est insérée, il passe automatiquement au mode d'arrêt lorsqu'il détecte le début de la bande.

Fonction de rebobinage automatique

Lorsque la bande arrive à son extrémité, le BVU-900 la rebobine automatiquement jusqu'à son début.

Plaquettes de type enfichable

Pour la facilité des travaux de service et d'entretien, le BVU-900 utilise des plaquettes enfichables.

Plaquettes et accessoires en option

Correcteur de base de temps BKU-901A enfichable

Grâce au BKU-901A, une plaquette de type enfichable, facile à installer, le signal à base de temps corrigé peut être obtenu. Raccorder la télécommande, fournie avec le BKU-901A, sur le connecteur TBC REMOTE.

Réducteur de bruit numérique BKU-902

Il s'agit ici d'un réducteur de bruit numérique enfichable destiné à être utilisé avec les appareils de la série BVU-900. Cette plaquette permet au lecteur de bénéficier des fonctions de réduction de bruit et de gel de l'image*.
L'installation de cette plaquette dans le lecteur s'effectue en la fixant sur la plaquette TBC du correcteur de base de temps BKU-901A.

Kit d'expansion de panneau de télécommande BKU-906

La moitié inférieure du panneau de commande frontal du BVU-900 peut être déposée et être utilisée comme unité de télécommande du lecteur. Les commandes sont plus aisées quand le boîtier de panneau de commande BK-803 (en option) est associé au BKU-906.

Couvercle supérieur BKU-909

Ce couvercle permet d'installer le BVU-900 dans une console de système Sony ou un rack standard de 19 pouces.

Boîtier de panneau de commande BK-803

Il facilite l'utilisation du panneau de commande, lors de l'exploitation avec le BKU-906.

Kit de montage en rack RMM-950

Il est utilisé pour installer le BVU-900 dans un rack standard de 19 pouces.

Kit de montage en rack de type 5 RMM-501

Il est destiné à installer le BVU-900 dans une console de système Sony (en option).

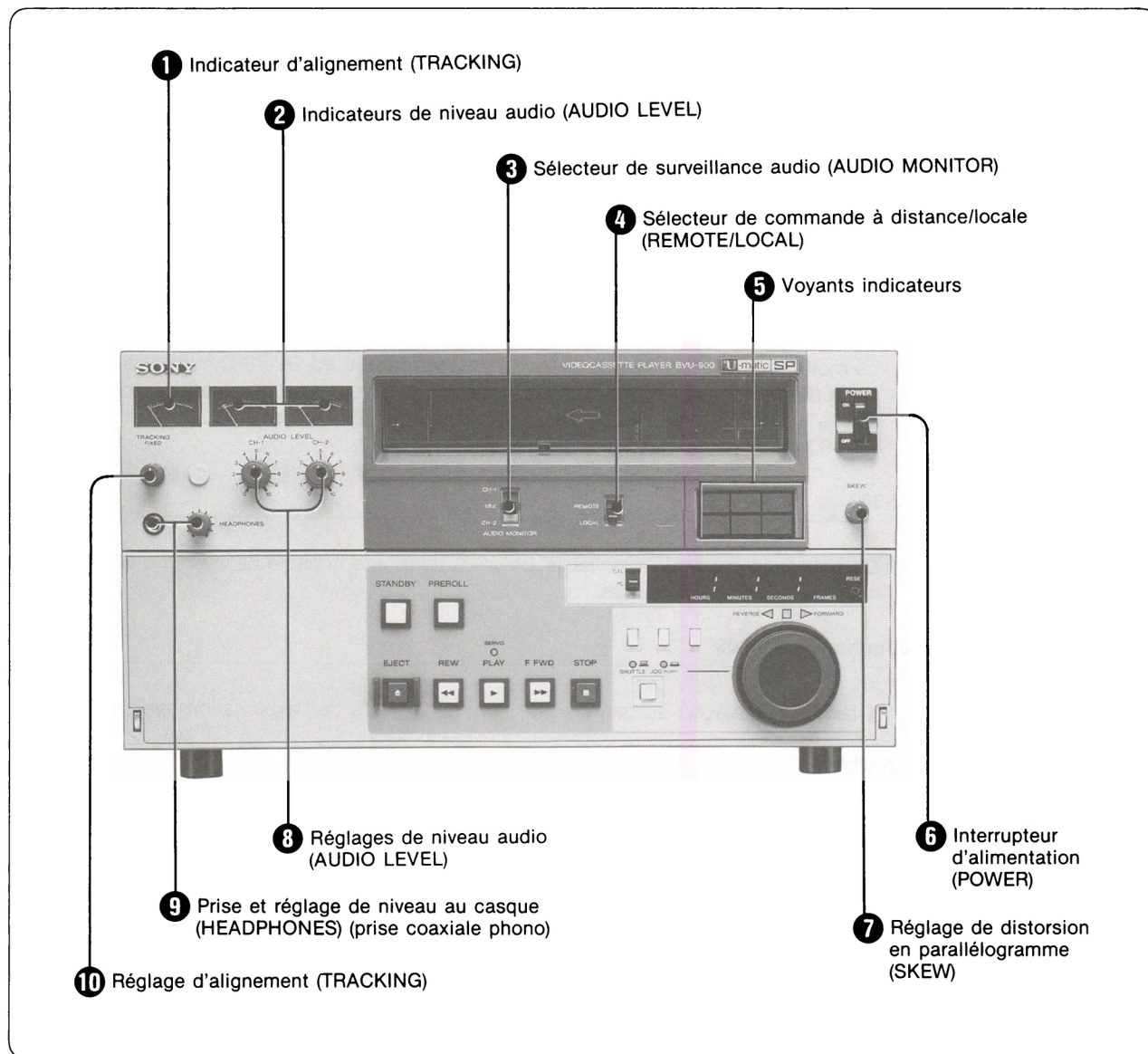
On trouvera un complément d'informations dans le mode d'emploi qui accompagne chaque appareil.

* La fonction de gel est disponible avec le menu de bague. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

EMPLACEMENT ET FONCTION DES ORGANES ET DES COMMANDES

Panneau de commande

Partie supérieure du panneau avant



1 Indicateur d'alignement (TRACKING)

Il affiche le niveau du signal FM pour effectuer l'alignement entre la tête vidéo et la bande.

2 Indicateurs de niveau audio (AUDIO LEVEL)

Ils affichent le niveau du signal audio de sortie.

3 Sélecteur de surveillance audio (AUDIO MONITOR)

Il permet de choisir la sortie audio à la prise HEADPHONES ⑨, aux connecteurs MONITOR et aux connecteurs AUDIO OUT MONITOR.

CH-1: Le signal audio du canal 1 est choisi.

MIX: Les signaux audio des canaux 1 et 2 sont mixés et fournis aux connecteurs MONITOR et AUDIO OUT MONITOR. En même temps, ils sont fournis séparément à la prise HEADPHONES.

CH-2: Le signal audio du canal 2 est choisi.

4 Sélecteur de commande à distance/locale (REMOTE/LOCAL)

Se servir de ce sélecteur quand le BVU-900 est raccordé et utilisé avec un magnétoscope et les autres appareils. Ce sélecteur agit quand un magnétoscope ou un autre appareil est raccordé au connecteur REMOTE 1 (9 broches) sur le panneau des connecteurs.

Les fonctions sont contrôlées comme suit:

REMOTE: Choisir cette position quand ce BVU-900 doit être contrôlé par un magnétoscope comme BVU-950 ou par une unité de contrôle automatique de montage, raccordé via le connecteur REMOTE 1 (9 broches). Quand ce sélecteur est réglé sur REMOTE, aucune des touches de fonction de défilement de bande, à l'exception des touches STOP et EJECT, n'est opérationnelle.

LOCAL: Choisir cette position pour utiliser ce BVU-900 seul.

Remarques

- Ce sélecteur n'est pas activé quand le sélecteur REMOTE-1/REMOTE-2 du sous-panneau de commande est réglé sur REMOTE-2.
- Les touches disponibles avec ce sélecteur sur la position REMOTE peut être spécifiées en mode de menu de bague. Voir les détails sons "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

5 Voyants indicateurs

Chaque lampe s'allume comme suit:

FRAMING: S'allume quand l'interrupteur FRAMING est réglé sur ON sur le panneau des connecteurs et que le système d'asservissement de cadrage est verrouillé.

DOLBY NR: S'allume quand est reproduite une bande qui avait été enregistrée avec intercalage du circuit Dolby NR.

TIME CODE: S'allume quand est reproduit le temps codé.

TBC: S'allume quand un signal vidéo provenant du correcteur de base de temps BKU-901A (en option) est fourni aux connecteurs VIDEO OUT, prévus sur le panneau des connecteurs.

AUTO OFF: S'allume quand de l'humidité s'est condensée sur le tambour des têtes ou que le dispositif de protection de bande est en service.

SP: S'allume quand le BVU-900 reproduit selon le format SP. Il ne s'allume pas quand une bande enregistrée selon le format d'enregistrement conventionnel est reproduite, même dans le cas d'une cassette SP.

Remarque

Le voyant SP s'allume également pendant que le BVU-900 détecte le type de cassette et le format du signal enregistré.

6 Interrupteur d'alimentation (POWER)

ON: Choisir cette position pour mettre l'appareil sous tension. Les lampes des indicateurs TRACKING ❶ et AUDIO LEVEL ❷ s'allument. Quand le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU ❸ est réglé sur CTL, l'affichage du compteur horaire indique 0:00:00:00.

OFF: Régler sur OFF pour mettre l'appareil hors tension.

7 Réglage de distorsion en parallélogramme (SKEW)

Normalement, laisser ce réglage à la position à déclic. Si la partie supérieure de l'image reproduite est déformée, agir sur ce réglage pour la corriger.

8 Réglages de niveau audio (AUDIO LEVEL)

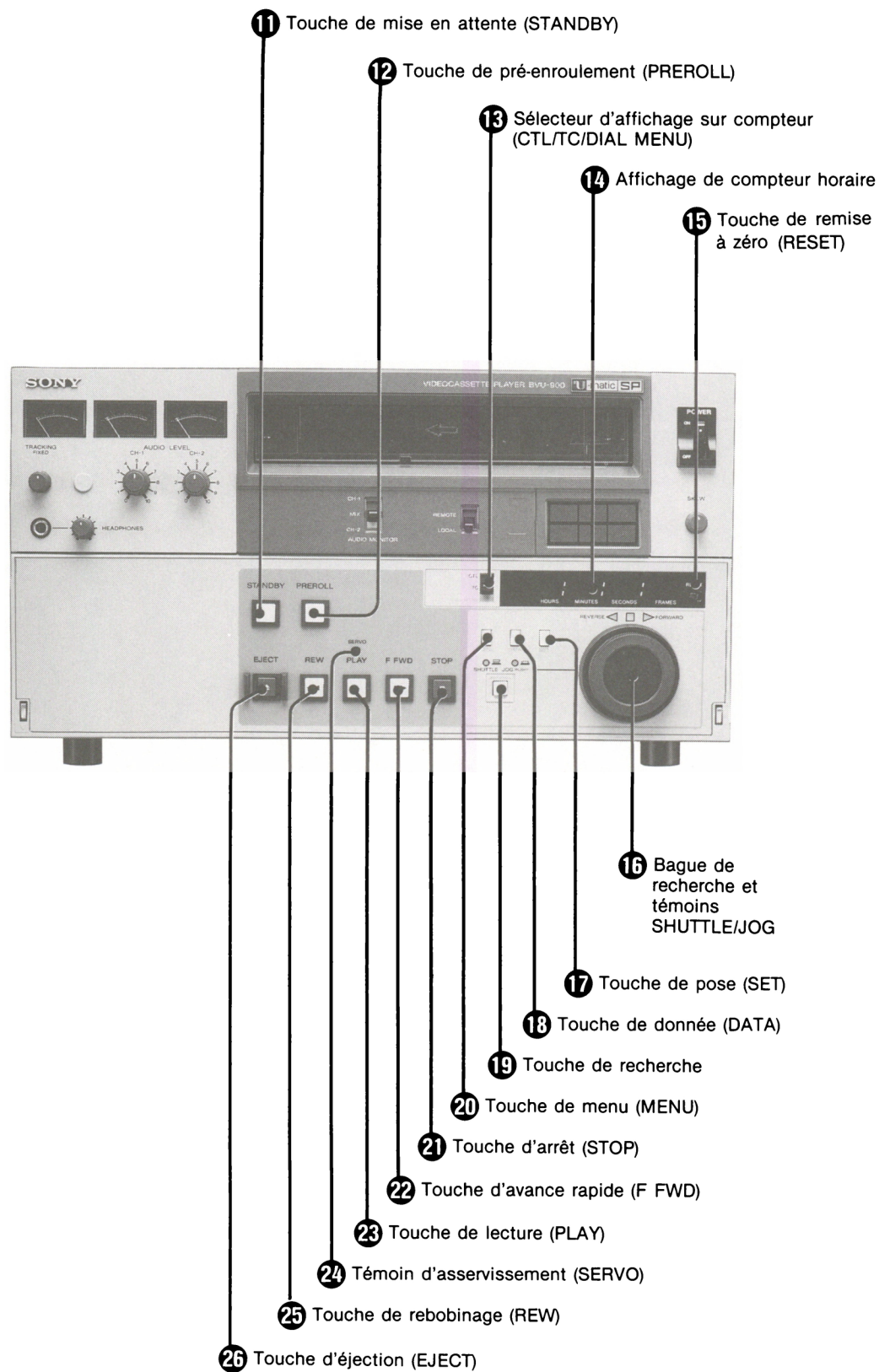
Se servir de ces commandes pour ajuster le niveau audio de sortie aux canaux 1 et 2. Au niveau de lecture le plus élevé, ajuster de telle sorte que les lectures des indicateurs AUDIO LEVEL ❷ soient voisines de zéro.

9 Prise et réglage de niveau au casque (HEADPHONES) (prise coaxiale phono)

Brancher un casque de 8 ohms pour surveiller le signal audio au cours de la lecture. Ajuster le niveau sonore à l'aide de ce réglage.

10 Réglage d'alignement (TRACKING)

Normalement, le laisser sur la position FIXED. Grâce à cette commande, il est possible de contrôler l'alignement entre la tête vidéo et la bande pendant la lecture. Si des parasites apparaissent sur l'image reproduite, tourner ce réglage pour obtenir une lecture maximale sur l'indicateur TRACKING ❶. Après avoir reproduit la bande, prendre soin de ramener ce réglage à la position FIXED.



11 Touche de mise en attente (STANDBY)

Il est facile de se rendre compte si le BVU-900 se trouve ou non en mode d'attente (ON ou OFF).

Quand cette touche est allumée: Le BVU-900 est en mode d'attente ON. Dans ce mode, le tambour des têtes commence à tourner et le BVU-900 est prêt à fonctionner. Appuyer sur cette touche pour placer le BVU-900 en mode d'attente ON quand il est en mode d'attente OFF.

Quand cette touche est éteinte: Le BVU-900 est en mode d'attente OFF. Dans ce mode, le tambour des têtes cesse de tourner et la tension sur la bande est relâchée. L'appareil est mis en mode d'attente OFF quand cette touche est actionnée en mode d'arrêt (voir la touche STOP ②) ou quand le BVU-900 est laissé pendant plus de huit minutes en mode d'arrêt.

Remarques

- En se servant de la bague de recherche, il est possible de changer la durée pendant laquelle l'appareil restera en mode d'arrêt.
Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.
- Normalement, l'appareil est en mode d'attente ON quand il se place en mode d'arrêt.

12 Touche de pré-enroulement (PREROLL)

Appuyer sur cette touche pour faire défiler la bande à grande vitesse jusqu'au point de pré-enroulement (ce point est normalement placé cinq secondes avant le seuil IN). Se servir de cette touche pour préparer manuellement la bande de manière qu'elle commence la lecture de la scène désirée.

Remarque

Il est possible de changer le temps de pré-enroulement du menu de bague de recherche.
Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

13 Sélecteur d'affichage sur compteur (CTL/TC/DIAL MENU)

Il choisit ce qui sera indiqué sur l'affichage du compteur horaire ⑭ de la façon suivante:

CTL: Affiche la durée de défilement de la bande en heures, minutes, secondes et cadres en comptant les impulsions CTL.

TC: Affiche le temps codé.

DIAL MENU: Le BVU-900 se place en mode d'exploitation du menu de bague et ce menu est affiché. Dans ce mode, toutes les autres fonctions sont inopérantes.

Remarque

Il est possible de placer le BVU-900 en mode d'exploitation du menu de bague, le sélecteur REMOTE/LOCAL ④ étant sur LOCAL, quand l'appareil est en mode d'arrêt (voir la touche STOP ②).

14 Affichage de compteur horaire

Il indique la rubrique choisie par le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU ⑬.

15 Touche de remise à zéro (RESET)

Quand le signal CTL est utilisé pour indiquer la durée du transport de la bande sur l'affichage du compteur horaire ⑭, appuyer pour ramener l'affichage à 0:00:00:00.

16 Bague de recherche et témoins SHUTTLE/JOG

Elle fait office de bague de recherche pour localiser rapidement une scène désirée, ou comme sélecteur pour l'exploitation du menu de bague, selon le réglage du sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 15.

Réglage	Fonction
CTL ou TC	Recherche d'une scène
DIAL MENU	Exploitation de menu de bague

Voici les détails de la fonction:

Recherche d'une scène

Régler le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU sur CTL ou TC. Enfoncer la bague pour passer du mode navette au mode impulsion et enfoncer une nouvelle fois pour changer à nouveau. Le témoin correspondant s'allume pour signaler le mode utilisé. Faire tourner la bague dans le sens des aiguilles pour faire défiler la bande vers l'avant (le témoin ► s'allume) ou dans le sens contraire pour la faire défiler vers l'arrière (le témoin ◄ s'allume). Quand la bande s'arrête, le témoin ■ s'allume.

SHUTTLE: Amener la bague à une des 16 positions pour faire défiler la bande à la vitesse de 1/30 à 10 fois la normale. Une image fixe est obtenue à la position centrale à déclic.

JOG: La rotation de la bague est libre et la bande défile de 0 à 1 fois la vitesse normale selon la rotation de la bague. Lorsque la bague est arrêtée, une image fixe est obtenue.

Utilisation de la bague

Régler le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU sur DIAL MENU. Tourner la bague tout en appuyant sur la touche MENU 20 ou sur la touche DATA 18 pour poser des caractères ou des nombres sur l'affichage.

Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

17 Touche de pose (SET)

Appuyer pour surimprimer des caractères de données sur le moniteur en mode d'exploitation du menu de bague. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

18 Touche de données (DATA)

Dès que le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 15 est placé sur DIAL MENU, cette touche est opérante. Tout en appuyant sur cette touche, manœuvrer la bague de recherche 16 de façon à disposer les caractères de données sur l'écran du moniteur vidéo. Voir les détails sous "EXPLOITATION DE MENU DE BAGUE".

19 Touche de recherche

Appuyer sur cette touche pour commuter le BVU-900 en mode de recherche.

20 Touche de menu (MENU)

Dès que le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 15 est placé sur DIAL MENU, cette touche est opérante. Tout en appuyant sur cette touche, manœuvrer la bague de recherche 16 pour choisir un menu sur l'écran du moniteur vidéo. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

21 Touche d'arrêt (STOP)

Sa poussée place le BVU-900 en mode d'arrêt. Dans ce mode, la bande s'arrête, mais le tambour des têtes continue de tourner et, comme la bande reste chargée, une image fixe apparaît. Quand une cassette est installée, le BVU-900 se place automatiquement en mode d'arrêt sans que cette touche soit actionnée.

- 22 Touche d'avance rapide (F FWD)**
Sa poussée fait défiler rapidement la bande vers l'avant.

Remarques

- Lorsque l'appareil est placé en mode d'avance rapide pour la première fois en utilisant une cassette KCA-60 ou KCS-20, il se peut que la vitesse ralentisse de façon intermittente de 28 à 7 fois la vitesse normale de lecture.
- Quand la BKU-901A (en option) est utilisée, la vitesse de la bande en mode d'avance rapide se ralentit et il faudra plus de 3 minutes pour bobiner complètement la bande de la cassette KCA-60.

- 23 Touche de lecture (PLAY)**
Sa poussée déclenche la lecture.

- 24 Témoin d'asservissement (SERVO)**
Lorsque la touche PLAY 23 est actionnée, les servo-mécanismes du tambour et du cabestan commencent à fonctionner correctement. Le témoin s'allume lorsque les servo-mécanismes sont verrouillés au signal de référence.

- 25 Touche de rebobinage (REW)**
Sa poussée déclenche le rebobinage de la bande à vitesse rapide.

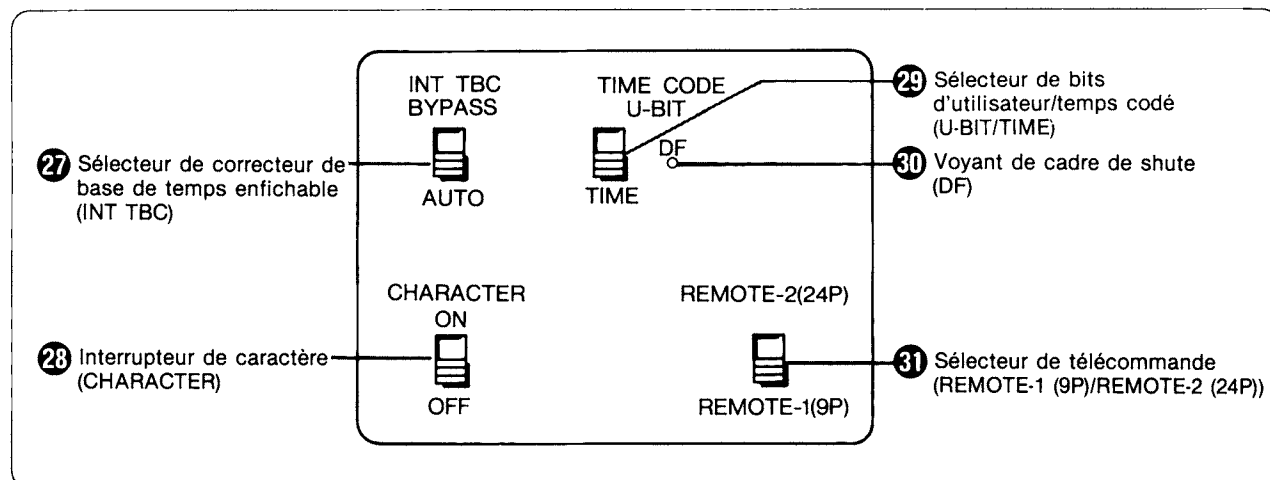
Remarque

Quand une cassette KCS-20 à demi bobinée est installée et que l'appareil est placé en mode d'avance rapide ou de rebobinage, la vitesse de la bande se ralentit de façon intermittente à 7 fois la vitesse de lecture normale.

- 26 Touche d'éjection (EJECT)**
Quand cette touche est actionnée, la bande est dégagée des mécanismes et, après quelques secondes, la cassette est éjectée. Retirer cette dernière quand le BVU-900 ne doit plus être utilisé. Ceci a aussi pour effet de ramener à zéro le temps du comptage CTL, indiqué sur l'affichage du compteur horaire 14.

Sous-panneau de commande

Ce panneau est situé derrière la partie inférieure du panneau de commande. Voir page suivante pour visionner le sous-panneau de commande.



27 Sélecteur de correcteur de base de temps enfichable (INT TBC)

Ce sélecteur est opérant quand un correcteur de base de temps BKU-901A (en option) est installé dans le BVU-900. Le positionnement du sélecteur influence le fonctionnement du correcteur de base de temps sur les signaux vidéo délibrés par le connecteur VIDEO OUT du BVU-900 de la façon suivante.

BYPASS: Le correcteur de base de temps est isolé.

AUTO: Le correcteur de base de temps est opérant sauf quand un magnétoscope est relié au connecteur DUB OUT 18 sur le panneau des connecteur et que le sélecteur INPUT SELECT du magnétoscope est placé sur DUB.

Quand le correcteur de base de temps BKU-901A est installé, s'assurer d'injecter un signal de référence au connecteur REF VIDEO IN sur le panneau de connecteurs.

28 Interrupteur de caractère (CHARACTER)

Normalement, le laisser sur OFF. Le placer sur ON pour surimposer les caractères d'un titre ou le temps codé en mode d'exploitation de menu de bague.

29 Sélecteur de bits d'utilisateur/temps codé (U-BIT/TIME)

Il permet de choisir le mode d'affichage sur l'affichage de compteur horaire 14 sur le panneau de commande.

U-BUT: Les bits d'utilisateur apparaissent sur l'affichage de compteur horaire 14 quand le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 13 du panneau de commande est placé sur TC. Placer le présent sélecteur sur cette position pour vérifier les données de bits d'utilisateur.

TIME: Le temps codé apparaît sur l'affichage de compteur horaire 14 quand le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 13 du panneau de commande est placé sur TC. Placer le présent sélecteur sur cette position pour vérifier les données de temps codé.

30 Voyand de cadre de shute (DF)

Il s'allume quand le temps codé est reproduit en mode de cadre de shute.

31 Sélecteur de télécommande (REMOTE-1 (9P)/REMOTE-2 (24P))

Il permet de choisir un autre magnétoscope ou un autre appareil compatible, à raccorder aux connecteurs ci-après.

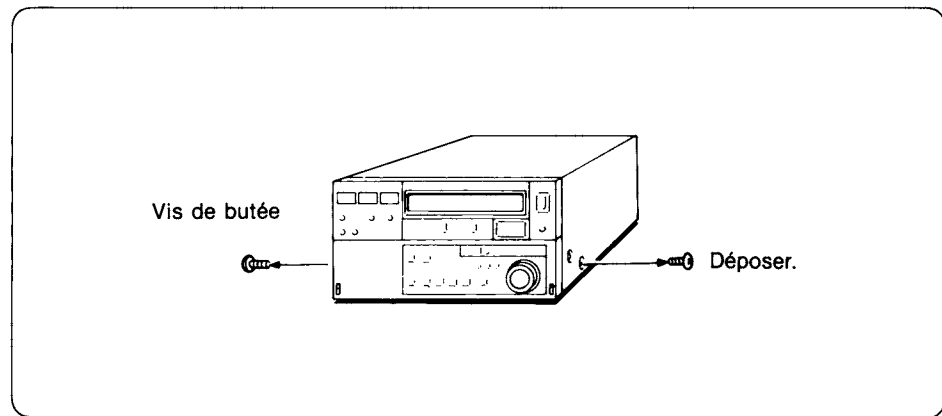
REMOTE-1: Un autre appareil compatible, raccordé au connecteur REMOTE-1 (9 broches) sur le panneau des connecteurs, est choisi.

REMOTE-2: Un équipement, raccordé au connecteur REMOTE-2 (24 broches) sur le panneau des connecteurs, est choisi.

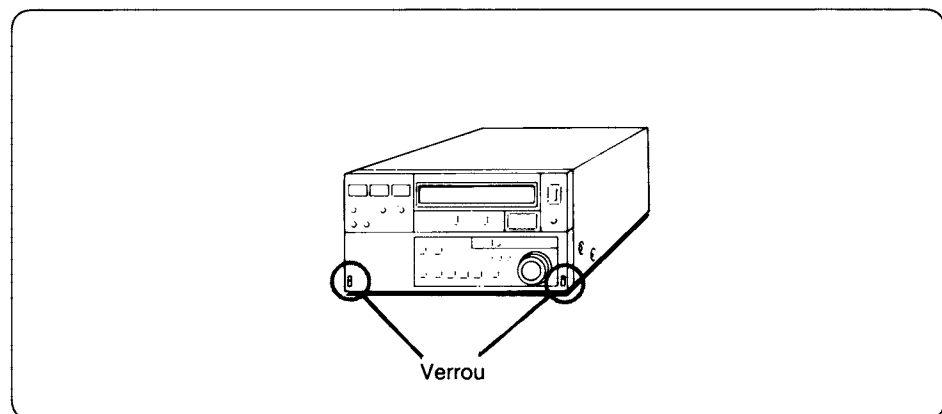
Mise en place du panneau de commande

Pour la facilité de son emploi, la partie inférieure du panneau de commande peut être inclinée.

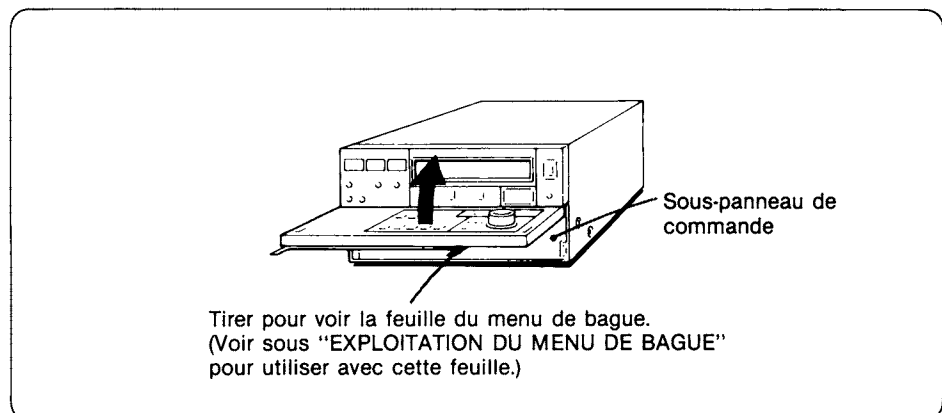
- 1 Déposer les vis de butée.



- 2 Pousser simultanément vers le bas les verrous sur les deux côtés de sorte que la partie inférieure du panneau avant ressorte vers l'avant.

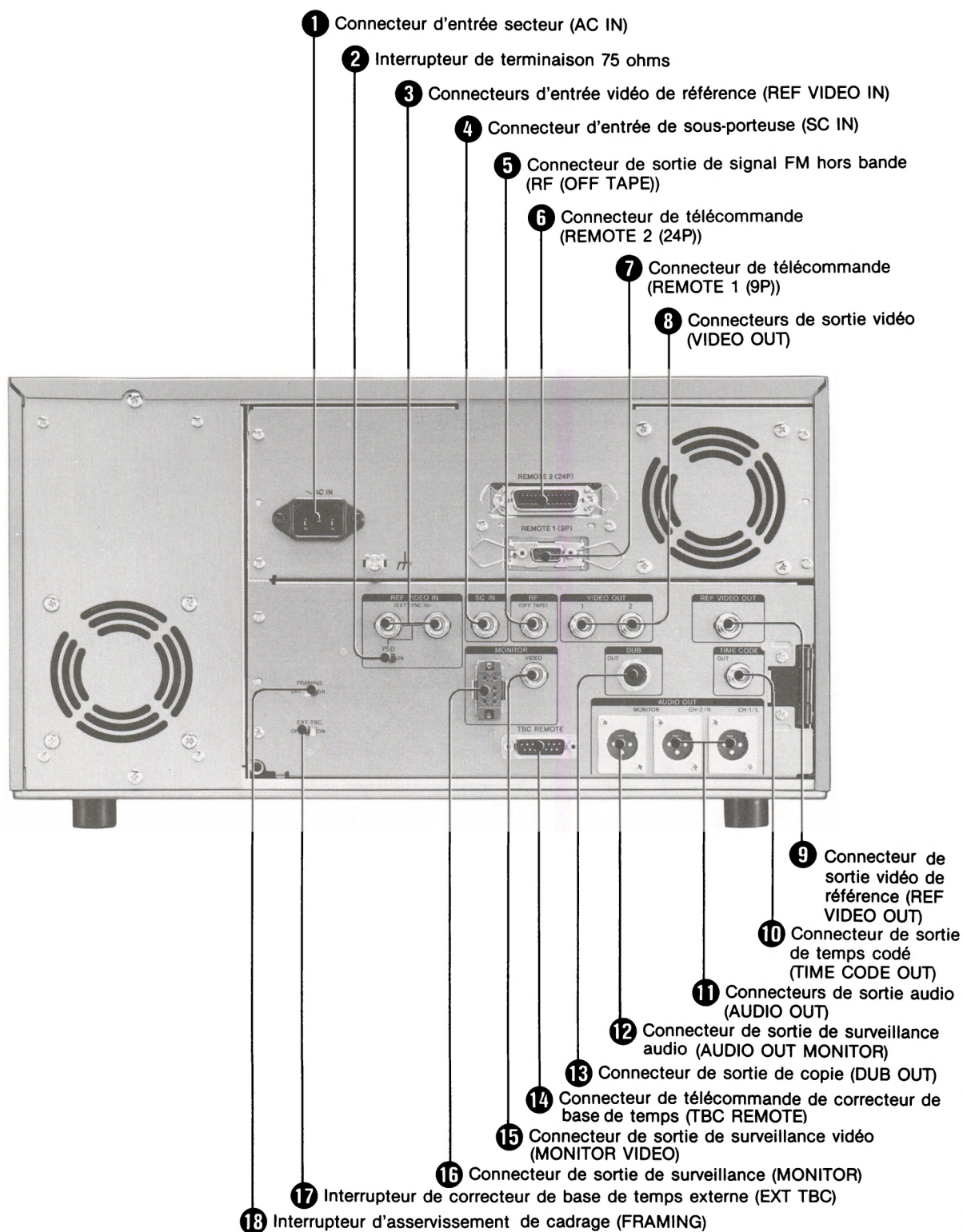


- 3 Incliner le panneau et le bloquer à l'angle souhaité. Vérifier que les deux côtés sont fermement verrouillés.



En ce qui concerne le retrait du panneau de commande et l'installation du BVU-900 dans un rack, prière de consulter le manuel d'entretien.

Panneau des connecteurs



- 1 Connecteur d'entrée secteur (AC IN)**
Brancher le cordon d'alimentation secteur pour alimenter le BVU-900.
- 2 Interrupteur de terminaison 75 ohms**
S'en servir pour terminer le signal fourni aux connecteurs REF VIDEO IN 3.
ON: Quand un connecteur REF VIDEO IN est utilisé pour le signal de référence entré et l'autre est laissé ouvert.
OFF: Pour une connexion en pont. (Un connecteur REF VIDEO IN est utilisé pour le signal de référence entré, mais l'autre est employé pour transmettre ce signal de référence à un autre magnétoscope.)
- 3 Connecteurs d'entrée vidéo de référence (REF VIDEO IN) (type BNC)**
Pour verrouiller de façon externe les servo-mécanismes seulement, fournir un signal de synchronisation (0,2 à 5 Vc-c) ou un signal vidéo composite (soit VBS, soit VS, 1 Vc-c) comme signal de référence. Alimenter un signal vidéo composite (VBS, 1 Vc-c) comme signal de référence de base de temps quand un BKU-901A (en option) est installé.
- 4 Connecteur d'entrée de sous-porteuse (SC IN) (type BNC)**
Entrer une sous-porteuse chroma (3,58 MHz) comme signal de référence pour verrouiller en phase le signal chroma en mode de lecture. Se servir d'un correcteur de base de temps BVT-810 (en option) ou d'un appareil équivalent pour alimenter le signal de référence.
- 5 Connecteur de sortie de signal FM hors bande (RF OFF TAPE) (type BNC)**
Il fournit le signal FM capté par les têtes vidéo. Utiliser pour alimenter le signal FM afin de détecter les chutes pour un correcteur de base de temps raccordé de façon externe, tel que le BVT-810 (en option).
- 6 Connecteur de télécommande (REMOTE 2 (24P))**
Ce connecteur est destiné à une expansion du système. En ce qui concerne l'emploi et l'affectation des broches de ce connecteur, voir le manuel d'entretien.
- 7 Connecteur de télécommande (REMOTE 1 (9P))**
Raccorder un appareil, tel que le magnétoscope Sony BVU-950, BVU-850/870, ou BVW-40/70/75, le lecteur de cassette vidéo Sony BVW-10/40, ou l'unité de contrôle automatique de montage Sony BVE-900, afin d'effectuer un enregistrement à montage. Se servir du câble de télécommande à 9 broches fourni pour effectuer la connexion.
- 8 Connecteurs de sortie vidéo (VIDEO OUT) (type BNC)**
Un signal vidéo composite est fourni à partir de ces connecteurs. Raccorder au connecteur d'entrée vidéo d'un magnétoscope ou d'un moniteur vidéo.
- 9 Connecteur de sortie vidéo de référence (REF VIDEO OUT)**
Cette sortie peut servir quand un correcteur de base de temps BKU-901A est installé. Le signal fourni est le même que le signal entré aux connecteurs REF VIDEO IN 3. Quand un signal n'est pas entré, le signal de référence, produit par le correcteur de base de temps BKU-901A, est fourni.
- 10 Connecteur de sortie de temps codé (TIME CODE OUT) (type BNC)**
Le temps codé est fourni de ce connecteur pendant la lecture. Raccorder au connecteur d'entrée d'un générateur/lecteur de temps codé externe.
- 11 Connecteurs de sortie audio (AUDIO OUT) (XLR, 3 broches)**
Les signaux audio sont fournis à partir de ces connecteurs. Le niveau de sortie est contrôlé par les réglages AUDIO LEVEL, prévus sur le panneau de commande. Pour le montage, raccorder aux connecteurs d'entrée audio sur un enregistreur.

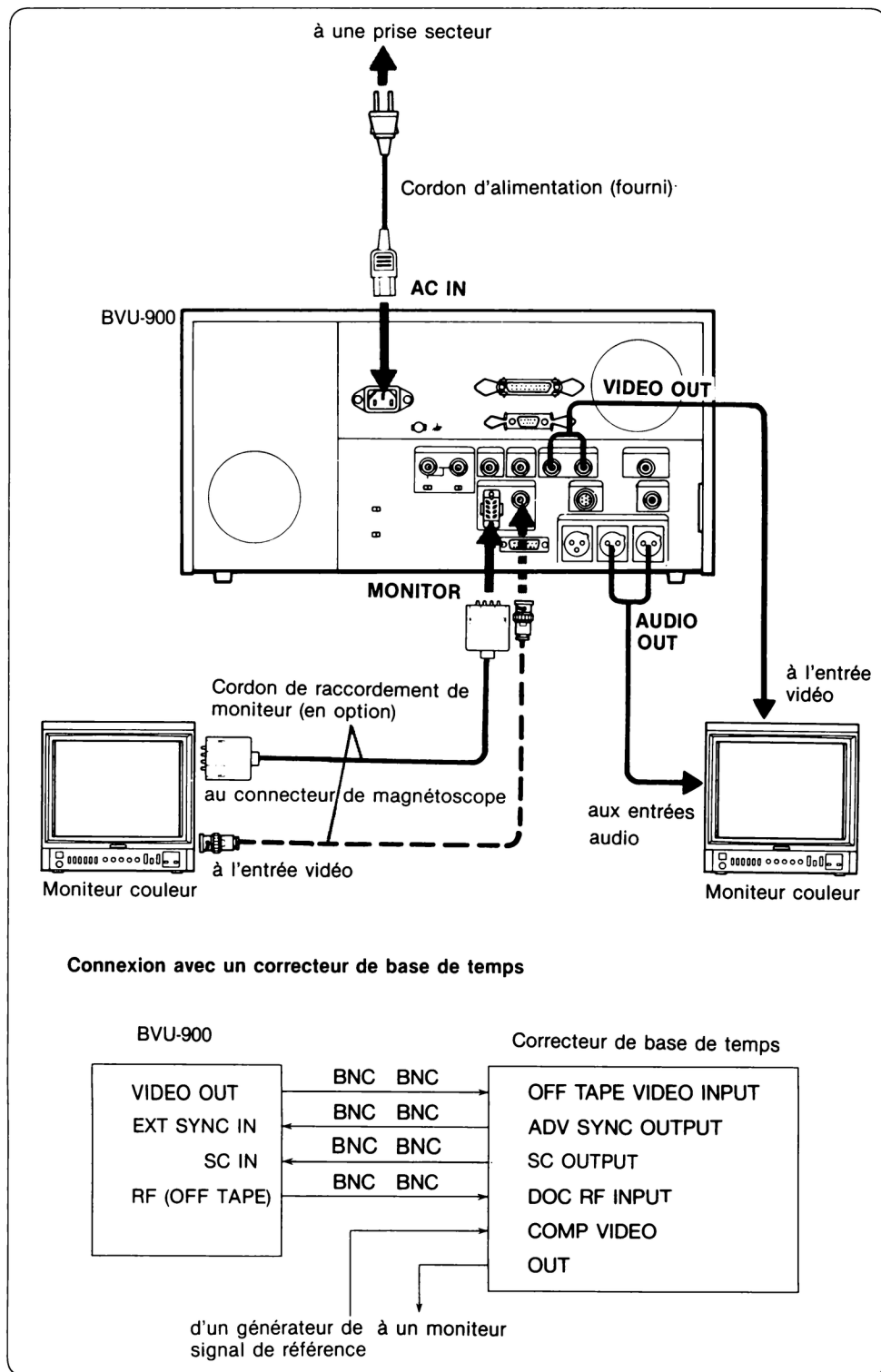
- 12 Connecteur de sortie de surveillance audio (AUDIO OUT MONITOR) (XLR, 3 broches)**
Raccorder à un appareil audio en vue de la surveillance du son. La sortie est choisie par le sélecteur AUDIO MONITOR, prévu sur le panneau de commande.
- 13 Connecteur de sortie de copie (DUB OUT) (7 broches)**
Utiliser pour fournir le signal vidéo à copier sur un magnétoscope U-matic. Raccorder au connecteur d'entrée de copie du magnétoscope U-matic à l'aide du câble de copie VDC-5 à 7 broches.
- 14 Connecteur de télécommande de correcteur de base de temps (TBC REMOTE)**
Quand un correcteur de base de temps BKU-901A (en option) est installé, raccorder l'unité de télécommande BVR-55 fournie avec le correcteur BKU-901A.
- 15 Connecteur de sortie de surveillance vidéo (MONITOR VIDEO) (type BNC)**
Il fournit le signal vidéo pour contrôler. Raccorder au connecteur d'entrée vidéo d'un moniteur couleur. Les informations surimprimées sur l'image en mode d'exploitation de menu de bague seront également fournies.
- 16 Connecteur de sortie de surveillance (MONITOR) (8 broches)**
Raccorder au connecteur VTR (8 broches) d'un moniteur vidéo avec un câble de raccordement de moniteur, tel que le VMC-3P/-5P/-10P (en option). Grâce à ce câble, les signaux audio et vidéo peuvent être contrôlés. Le(s) signal (signaux) choisi(s) par le sélecteur AUDIO MONITOR situé sur le panneau de commande sera (seront) fourni(s). Les informations surimprimées sur l'image en mode d'exploitation de menu de bague seront également fournies.
- 17 Interrupteur de correcteur de base de temps externe (EXT TBC)**
Il choisit un correcteur de base de temps externe quand n'est pas installé le correcteur de base de temps enfichable BKU-901A (en option).
ON: Choisir cette position pour utiliser un correcteur de base de temps séparé.
OFF: Normalement, choisir cette position si un correcteur de base de temps n'est pas utilisé.
- Remarque**
Quand cet interrupteur est réglé sur ON et qu'un BKU-901A est installé, le BKU-901A sera utilisé au lieu du correcteur de base de temps raccordé de façon externe.
- 18 Interrupteur d'asservissement de cadrage (FRAMING)**
ON: Normalement, choisir cette position. Le mécanisme d'asservissement est sollicité dès l'apparition d'un signal au connecteur REF VIDEO IN ③ sur le panneau des connecteurs.
OFF: Le mécanisme d'asservissement est inopérant malgré la présence d'un signal aux connecteurs REF VIDEO IN ③. Le voyant FRAMING ⑤ sur le panneau de commande s'éteint.

CONNEXIONS

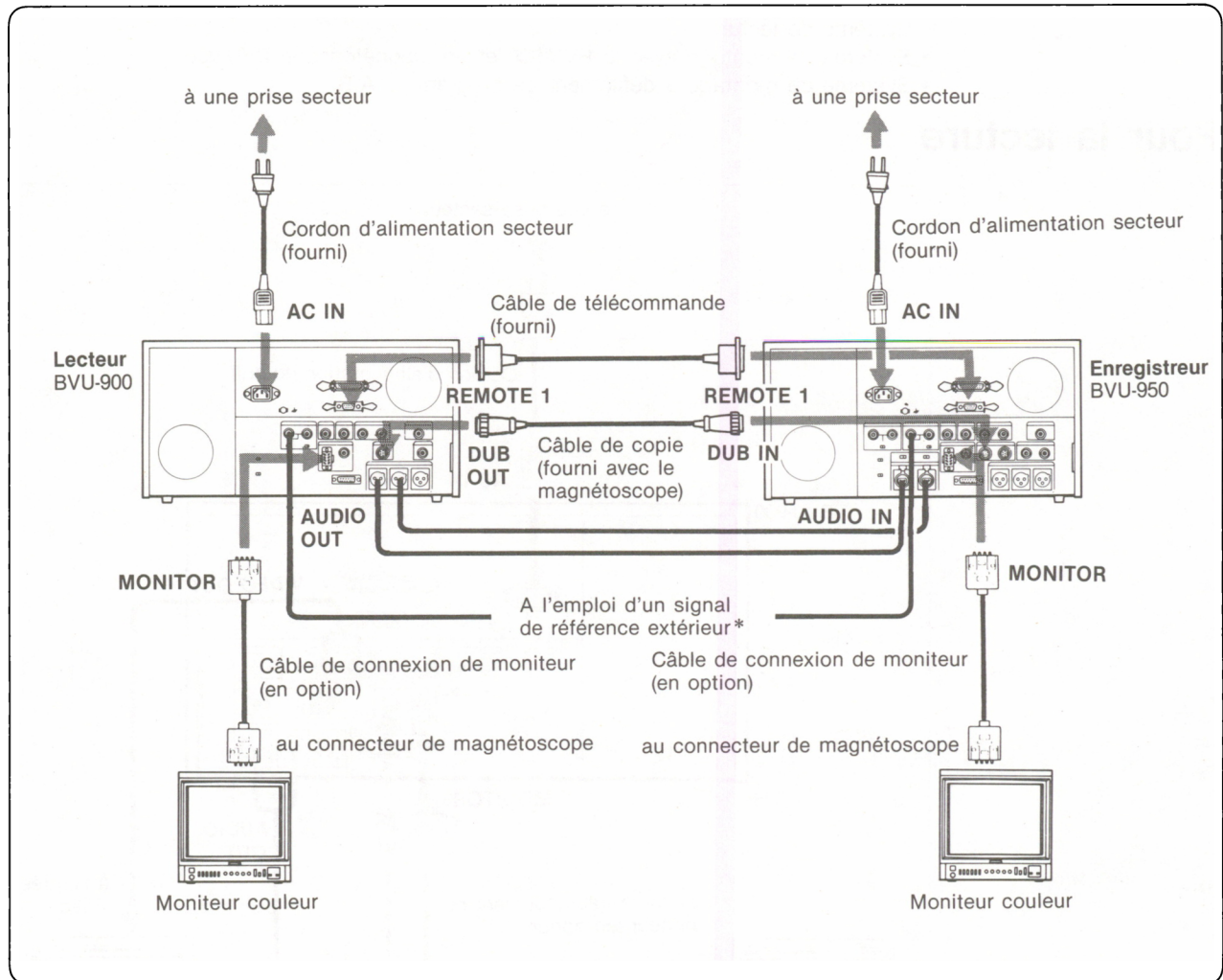
Il existe trois procédés de connexion principaux pouvant être réalisés avec le BVU-900, comme indiqué ci-dessous. En ce qui concerne les modes d'utilisation, voir "UTILISATION".

- Système de lecture
- Système de montage avec le BVU-900 et un magnétoscope BVU-950
- Système de montage à défilement de programme A/B

Pour la lecture

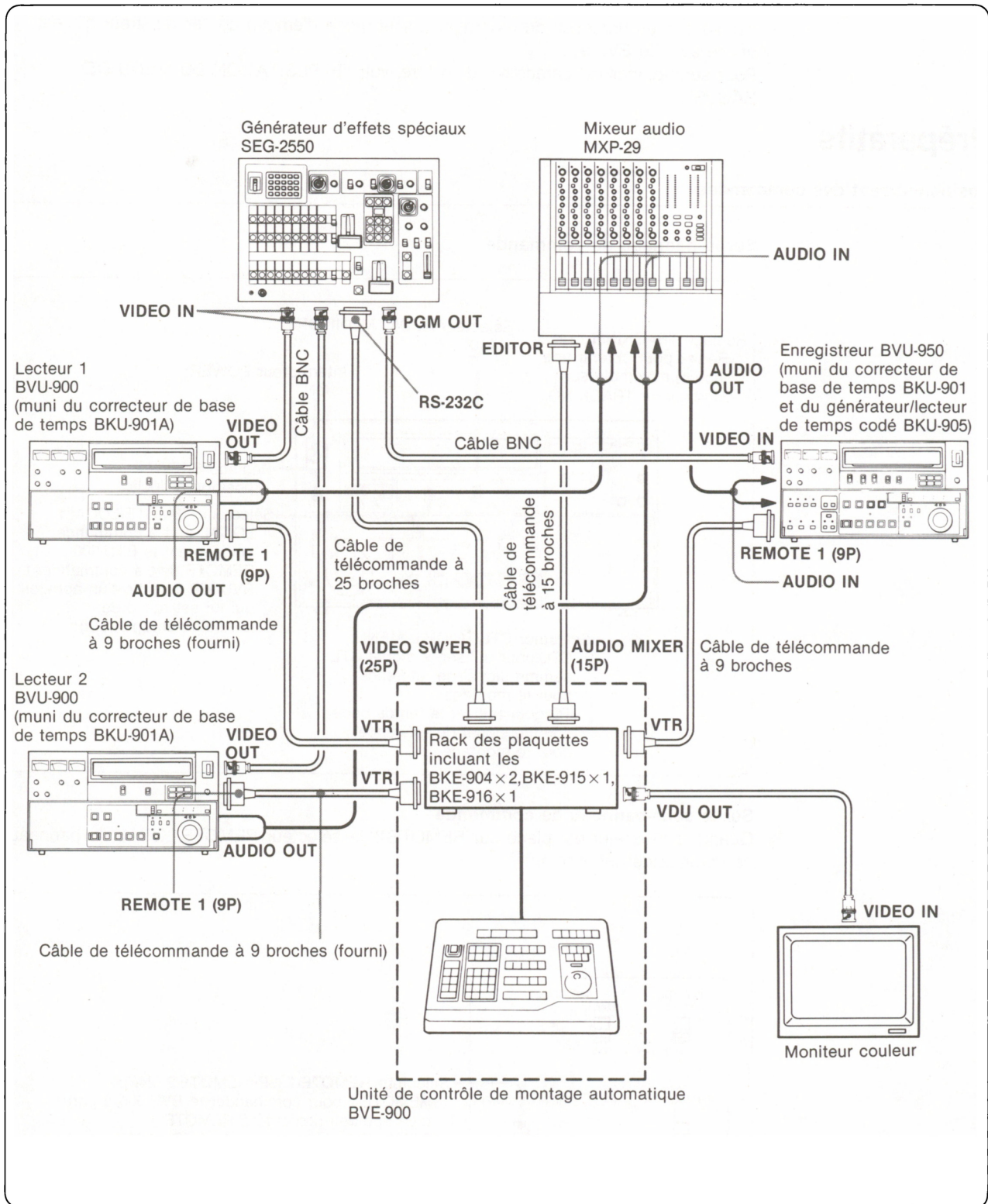


Montage avec le BVU-900 et le magnétoscope



*** Pour un montage plus précis, utiliser un signal de référence externe fourni. Verrouiller en phase le servo-mécanisme du lecteur et de l'enregistreur avec ce signal de référence et le fournir aux connecteurs REF VIDEO IN des deux appareils.**

Pour le montage à défilement de programme A/B



UTILISATION

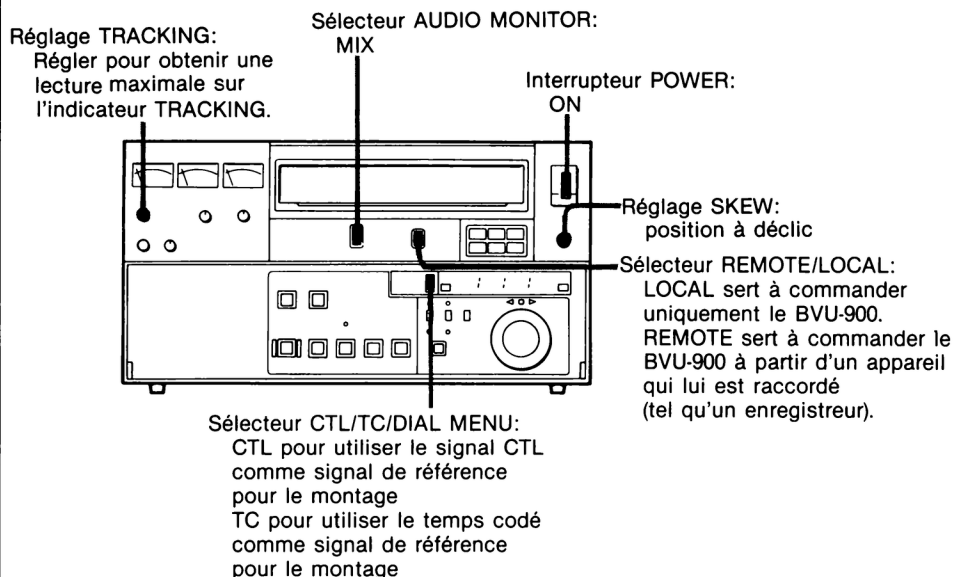
Ce paragraphe est consacré à la description des procédés d'utilisation fondamentaux relatifs aux préparatifs de lecture et de montage, aux insertion et retrait de cassette, à la lecture de programme et à la recherche de scène particulière. Pour de plus amples détails sur les procédés de montage, voir le mode d'emploi de l'enregistreur qui est utilisé avec le BVU-900.

Pour surimprimer les caractères d'un titre, voir "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

Préparatifs

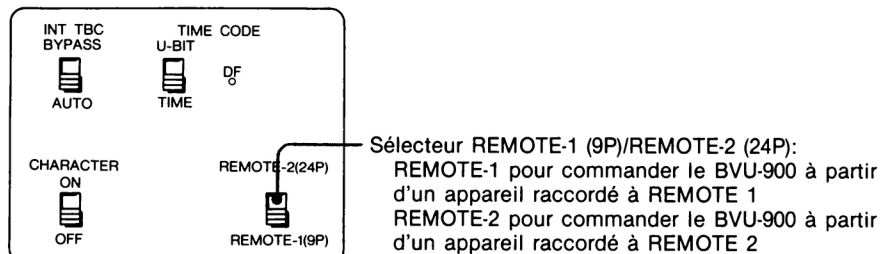
Positionnement des commandes

Sur le panneau de commande



Sur le sous-panneau de commande

Quand le sélecteur est placé sur REMOTE-2, le sélecteur REMOTE/LOCAL du panneau de commande est inopérant.



Réglage des niveaux des signaux vidéo et audio*

Réglage du niveau vidéo

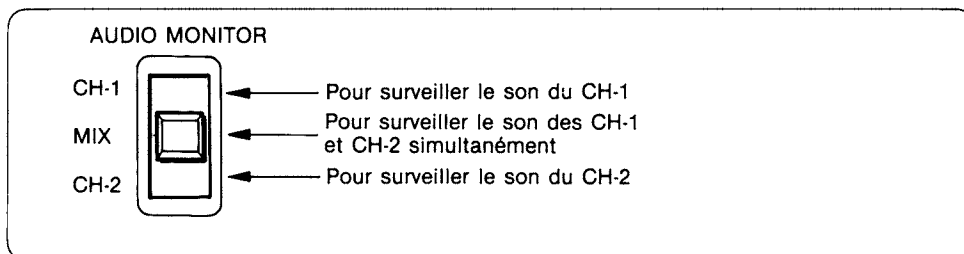
Il s'accomplit automatiquement.

Réglage du niveau audio

Se servir des réglages AUDIO LEVEL du panneau de commande. Deux canaux peuvent être ajustés de façon indépendante. Ajuster les réglages de telle sorte que les valeurs affichées sur les indicateurs AUDIO LEVEL soient voisines de zéro au niveau audio le plus élevé possible.

Contrôle des signaux audio

Pour surveiller le signal audio du canal souhaité, se servir du sélecteur AUDIO MONITOR.



Affichage du compteur horaire

Une durée, déterminée par comptage du nombre des impulsions provenant du signal CTL enregistré, avec le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU du panneau de commande sur CTL, est affichée.

Appuyer sur la touche RESET pour ramener l'affichage à 0:00:00:00. La durée comprise entre le point de remise à zéro et le début de la bande est affichée, précédée d'un signe moins.

Remarques

- Comme les valeurs affichées dépendent du nombre des impulsions CTL comptées, il peut se produire des erreurs sur les valeurs indiquées si est reproduite une bande où manquent des impulsions CTL.
- Il peut également se produire des erreurs sur les valeurs affichées lorsque des opérations d'avance rapide ou de rebobinage sont répétées car des erreurs de lecture des signaux CTL ont tendance à se produire dans ces modes.
- Les valeurs affichées ne changeront pas à la lecture d'une cassette vierge étant donné que les signaux CTL n'y ont pas été enregistrés.

* Ces réglages peuvent être effectués après le lancement de la lecture.

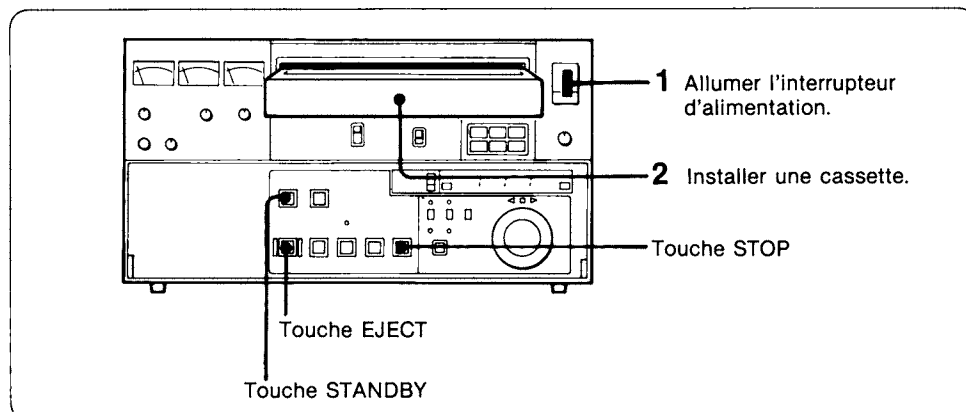
Insertion et retrait d'une cassette

Cassettes utilisables

Les cassettes U-matic de 3/4 pouce, telles que KSP, KSP-S, KCA, KCS ou de type équivalent, peuvent être utilisées sur le BVU-900.

Insertion d'une cassette

Procéder comme suit:



La cassette est automatiquement insérée dans le logement, son ruban est acheminé et le tambour des têtes commence à tourner. L'appareil est alors en mode d'arrêt. Les touches STOP et STANDBY s'allument sur le panneau de commande.

Retrait d'une cassette

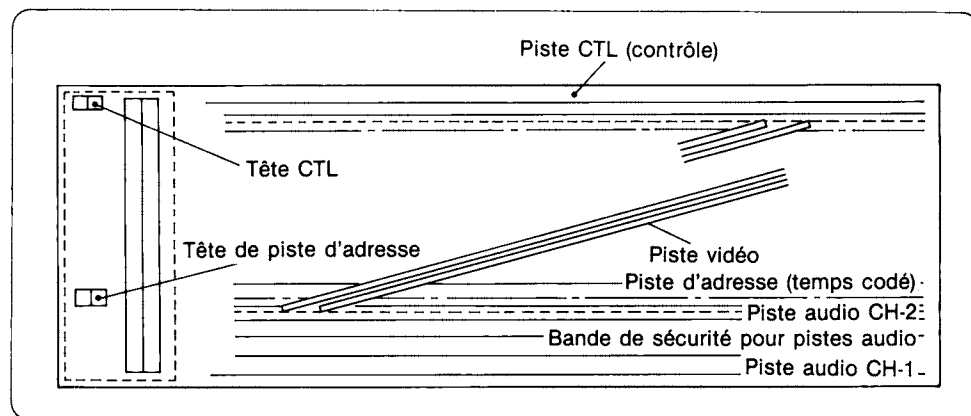
Appuyer sur la touche EJECT.

La bande est libérée et le BVU-900 éjecte automatiquement la cassette.

Remarques

- Afin de protéger la bande contre des dégâts éventuels, prendre la précaution de retirer la cassette quand le BVU-900 n'est pas en service.
- Lorsqu'est installée une cassette dont la bande est bobinée complètement à l'une de ses extrémités, celle-ci défile tout d'abord à grande vitesse vers l'avant ou l'arrière, puis elle commence à être cheminée. Ceci a pour but d'éviter un blocage éventuel de la tête vidéo, provoqué par l'amorce du début ou de la fin de la bande.
- Ne pas installer une cassette KSP ou KCA entièrement bobinée jusqu'à son extrémité, mais enrayer au préalable la bande à la main jusqu'à ce que la bande magnétique noire soit enroulée sur le moyeu de la bobine débitrice. Installer ensuite la cassette.

Schéma de la bande

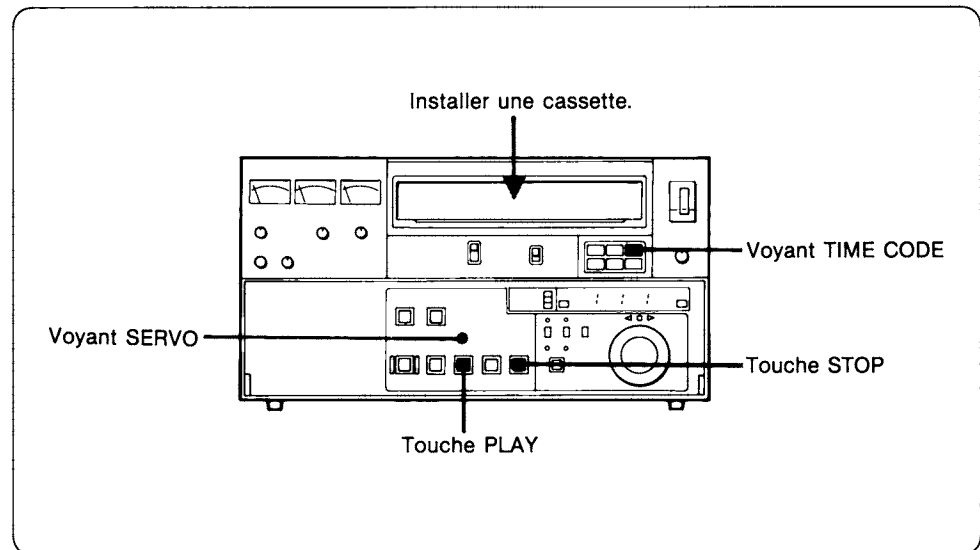


Lancement de la lecture

Exploitation

Pour lancer la lecture, procéder comme suit:

- 1** Installer une cassette.
- 2** Appuyer sur la touche PLAY.
La lecture commence et la touche PLAY s'allume.
Quand les servo-mécanismes sont verrouillés, le voyant SERVO s'allume également.



Remarque

La lecture commence immédiatement quand la touche PLAY est actionnée. Toutefois, comme plusieurs secondes sont nécessaires au verrouillage des servo-mécanismes, l'image reproduite risque d'être brisée pendant ce laps de temps.

Arrêt de la lecture

Appuyer sur la touche STOP.
La lecture est arrêtée et la touche STOP s'allume.

Reproduction du temps codé

Quand une cassette préenregistrée avec le temps codé est reproduite, le temps codé est automatiquement reproduit, et le voyant TIME CODE s'allume.

Lecture avec un correcteur de base de temps

Se servir d'un correcteur de base de temps BKU-901A (en option).
Consulter le manuel d'exploitation et d'entretien, fourni avec le correcteur de base de temps.

Détection automatique du circuit Dolby NR

Quand est reproduite une bande enregistrée avec intercalage du circuit Dolby NR, le système Dolby NR est automatiquement mis en service. Même quand un seul canal a été enregistré avec utilisation du circuit Dolby NR, les deux canaux seront reproduits en faisant appel au système Dolby NR.

Remarques sur la lecture

Si l'image est brisée

Si une synchronisation de référence est fournie de l'extérieur, le servo-mécanisme de cabestan s'y verrouillera pendant la lecture.

Prendre soin de fournir un signal spécifié (normalement un signal vidéo composite) aux connecteurs REF VIDEO IN ou de couper l'équipement, raccordé à ce connecteur. Si l'équipement raccordé est sous tension et que le signal spécifié n'est pas fourni, des parasites risquent d'être fournis à ce connecteur et d'être une source de perturbation pour le système d'asservissement.

Quand ni le signal spécifié ni des bruits ne sont fournis à ce connecteur, le servo-mécanisme est automatiquement verrouillé au signal de synchronisation produit de façon interne.

Réglage d'alignement et de distorsion en parallélogramme

Réglage d'alignement

Normalement, le réglage d'alignement situé sur le panneau de commande est réglé sur la position FIXED. Cependant, en cas de parasites sur l'image reproduite, tourner ce réglage en utilisant l'indicateur TRACKING comme référence jusqu'à l'obtention d'une lecture maximale.

Remarque

A la fin de la lecture de la bande, prendre soin de ramener le réglage TRACKING à la position FIXED.

Réglage de distorsion en parallélogramme

Normalement, le laisser à la position à déclic. Quand se produit une distorsion en parallélogramme dans le haut de l'image reproduite, ajuster le réglage SKEW, prévu sur le panneau de commande.

Prévention du blocage de tête vidéo et des dégâts de la bande

Le BVU-900 peut rester en mode STILL ou STOP pendant huit minutes au maximum.* Après ce laps de temps, le mode changera comme suit:

En mode d'arrêt (STOP)

Le témoin d'attente (STANDBY) s'éteint, le tambour des têtes cesse de tourner et la tension sur la bande est relâchée. Pour remettre l'appareil en service, appuyer une des touches, autre que STOP.

Appuyer sur la touche STANDBY pour replacer à nouveau l'appareil en mode d'arrêt.

En mode d'image fixe (STILL)

La bande commence à défiler en marche avant à 1/30 fois la vitesse normale.

* Cette durée peut être changée à partir du menu de bague. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

Condensation d'humidité sur le tambour des têtes

La bande ne défile pas quand s'est produite une condensation d'humidité sur le tambour des têtes par suite d'un changement brusque de la température. Dans ce cas, le voyant AUTO OFF s'allume, le circuit de protection de la bande entre en service et le BVU-900 ne fonctionne pas. Quand le BVU-900 est mis sous tension et qu'une cassette y est installée, celle-ci est automatiquement éjectée et le tambour des têtes se met à tourner pour se sécher plus rapidement. Le BVU-900 devient opérationnel quand le voyant AUTO OFF s'éteint.

Remarque

Comme plusieurs minutes sont nécessaires pour que le détecteur de condensation puisse déceler la présence éventuelle d'humidité, laisser le BVU-900 inutilisé pendant au moins 10 minutes s'il a été transporté d'un local froid vers une pièce chauffée. Mettre ensuite sous tension le BVU-900 qui pourra fonctionner aussi longtemps que le voyant AUTO OFF ne s'allume pas.

Si le voyant AUTO OFF s'allume, laisser l'appareil sous tension et attendre que le voyant s'éteigne. Une cassette pourra être installée dans le logement lorsque le voyant sera éteint.

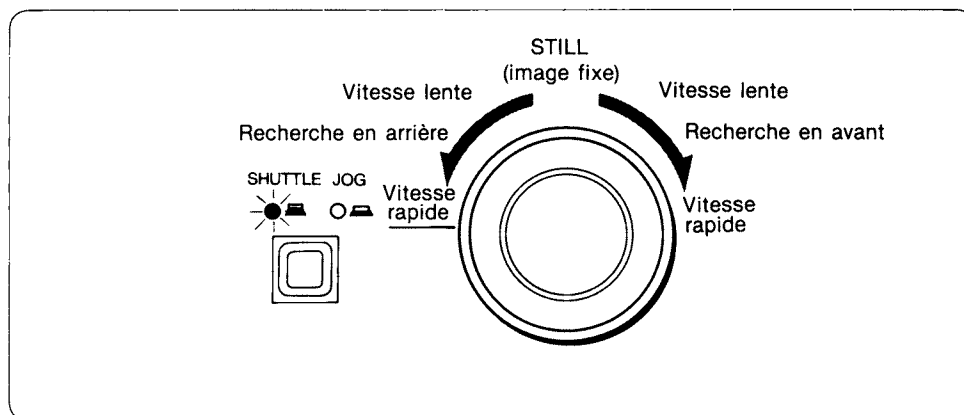
Recherche de la scène

Toute scène peut être facilement retrouvée en utilisant la bague de recherche sur le panneau de commande. Ce dispositif est particulièrement utile quand il s'agit de retrouver le seuil de montage dans un système de montage.

Il existe deux mode de recherche: le mode navette et le mode impulsion. La combinaison des deux modes permet de retrouver rapidement la scène désirée. Le mode de recherche peut être commuté du mode navette en mode impulsion, et vice versa, en appuyant sur la bague de recherche.

Mode navette

Au cours du mode navette, la vitesse de défilement de la bande dépend de la position de la bague de recherche. La bande défile à une vitesse comprise entre 1/30 à 10 fois la vitesse normale. Utiliser ce mode pour rechercher au plus près la scène désirée.



Mode impulsion

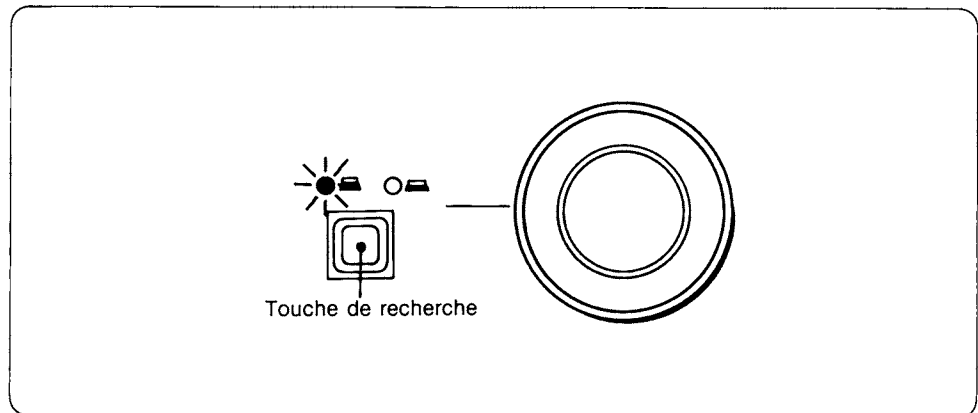
En mode impulsion, la bande est lue avec la rotation de la bague de recherche à une vitesse comprise entre 0 et 1 fois la vitesse normale. (La vitesse de défilement de la bande dépend de la vitesse de rotation de la bague de recherche.) Choisir ce mode pour retrouver précisément la scène désirée à une image près.

Remarques

- Ramener la bague de recherche à sa position centrale dans un premier temps lors de la mise sous tension; commencer ensuite à tourner la bague.
- Lorsque la bague est tournée vers la droite ou la gauche en mode navette, elle s'arrête à la position à dé clic. Continuer à tourner pour passer à la vitesse 10 fois supérieure à la normale. A ce moment, l'image obtenue peut être gelée ou brisée.

Utilisation de la touche de recherche

Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche de recherche pour entrer le mode de recherche. Tourner la bague de recherche et le BVU-900 entre en mode de recherche. Se servir de la touche de recherche pour commencer la lecture à une vitesse préréglée.



- 1** Tourner la bague de recherche en mode navette et l'amener à la vitesse de lecture souhaitée.
- 2** Appuyer sur la touche PLAY ou STOP.
- 3** Appuyer sur la touche de recherche et la lecture commencera à la vitesse préréglée.

Désactivation de la fonction de recherche

Il est possible de mettre hors service l'action de la bague de recherche. Ceci prévient toute entrée accidentelle en mode de recherche. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE

Se servir de la bague de recherche pour poser les titres et surimprimer les caractères d'un titre, ou pour poser la durée pendant laquelle le mécanisme de tension de la bande doit rester en service. Les fonctions suivantes sont disponibles.

Fonctions du menu de bague

Fonctions de base	Surimpression de caractères de titre Passage au mode évolué
Fonctions supplémentaires (mode évolué)	Auto-diagnostics Compteur horaire pour durée accumulée de défilement du tambour des têtes Compteur horaire de durée accumulée de mise sous tension Sélection de durée avant libération de tension de bande Sélection du mode de protection de bande Sélection de fonction de bague de recherche Mise en marche/arrêt de rotation du tambour en mode d'attente OFF Sélection d'affichage avec CTL Sélection de durée de pré-enroulement Synchronisation PINCH ON Sélection des touches utilisables avec sélection REMOTE Sélection du mode gelé pour le réducteur de bruit numérique

Remarque

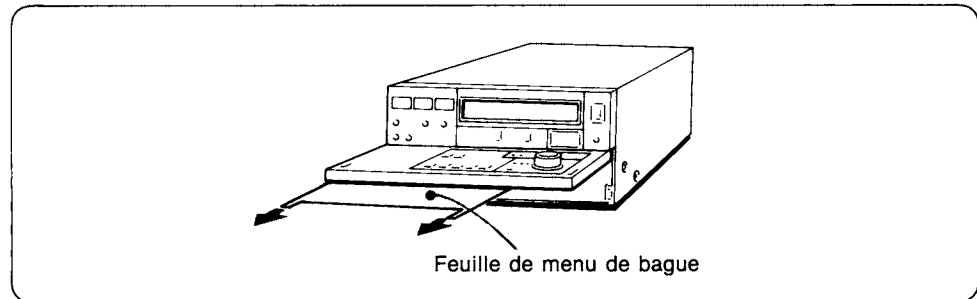
Ce manuel d'exploitation décrit seulement les opérations de base. Pour en réaliser d'autres, entrer le mode évolué. Pour plus de détails, voir le manuel d'entretien.

Fonctions de base

Il existe trois fonctions de base, chacune étant numérotée ci-dessous.

Réglage	Fonction	Réglage initial
103 TITLE (SMALL)	Caractères de titre à surimprimer en petites lettres	OFF
104 TITLE (LARGE)	Caractères de titre à surimprimer en grandes lettres	OFF
200 SETUP GRADE	Sélection de passage à l'exécution des fonctions supplémentaires	BASIC

Cette feuille fournit un aperçu simple des démarches, pour l'exploitation du menu de bague.



Exploitation

Entrée en mode d'exploitation du menu de bague

- 1** Enfoncer la bague de recherche et la régler sur le mode impulsion.*
- 2** Appuyer sur la touche STOP pour placer le BVU-900 en mode d'arrêt. Si une cassette n'est pas installée, ignorer cette démarche.
- 3** Régler les sélecteurs comme suit:
Sélecteur CTL/TC/DIAL MENU: DIAL MENU
Sélecteur REMOTE/LOCAL: LOCAL
Le BVU-900 se place alors en mode d'exploitation de menu de bague et un des réglages (de 103 à 220 comme indiqué sur le tableau) sera affiché sur le moniteur.* *
- 4** Tourner la bague de recherche tout en appuyant sur la touche MENU.
Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre fait apparaître sur le moniteur les réglages d'un numéro supérieur. Les réglages d'un numéro inférieur apparaissent par une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 5** Arrêter la rotation de la bague quand est affiché le réglage souhaité et relâcher ensuite la touche MENU. Le réglage souhaité est ainsi choisi. En ce qui concerne l'utilisation de chaque réglage, voir les sections suivantes.

* Le voyant SHUTTLE/JOG ne s'allume pas en mode d'exploitation de menu de bague. Cependant, si la bague de recherche tourne librement, c'est que l'on se trouve en mode impulsion. Dans le cas contraire, c'est le mode navette qui est utilisé.

* * Appuyer seulement sur la touche MENU et non sur la bague de recherche pour afficher, sur l'affichage de compteur horaire, le numéro de rubrique de la fonction, qui est actuellement choisie.

Sortie du mode d'exploitation de menu de bague

Appuyer sur la bague de recherche ou placer le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU sur TC ou CTL.

Le menu affiché disparaît et le BVU-900 quitte le mode d'exploitation de menu de bague.

Surimpression de caractères de titre

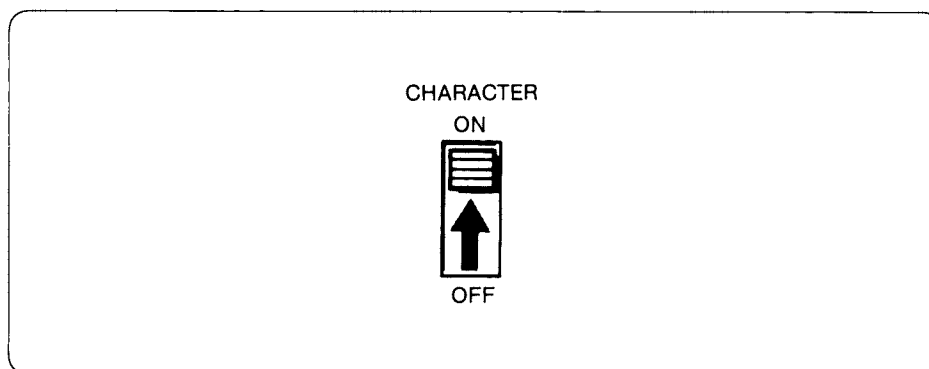
Les caractères de titres, posés par cette opération, seront surimprimés sur l'image qui est affichée avant d'entrer en mode d'exploitation de menu de bague. Les opérations pour le réglage "103 TITLE (SMALL) (caractères de titre à surimprimer en petites lettres) sont les mêmes que pour le réglage "104 TITLE (LARGE)" (caractères de titre à surimprimer en grandes lettres). Seuls diffèrent la taille et le nombre des caractères affichés.

Pour chaque menu, l'affichage maximal est le suivant:

Petit format: 20 caractères sur 3 lignes

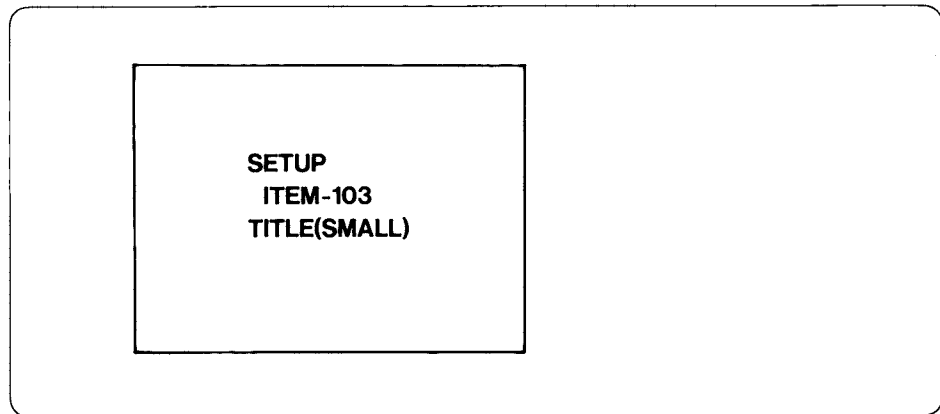
Grand format: 20 caractères sur 1 ligne

- 1 Régler sur ON l'interrupteur CHARACTER sur le sous-panneau de commande.

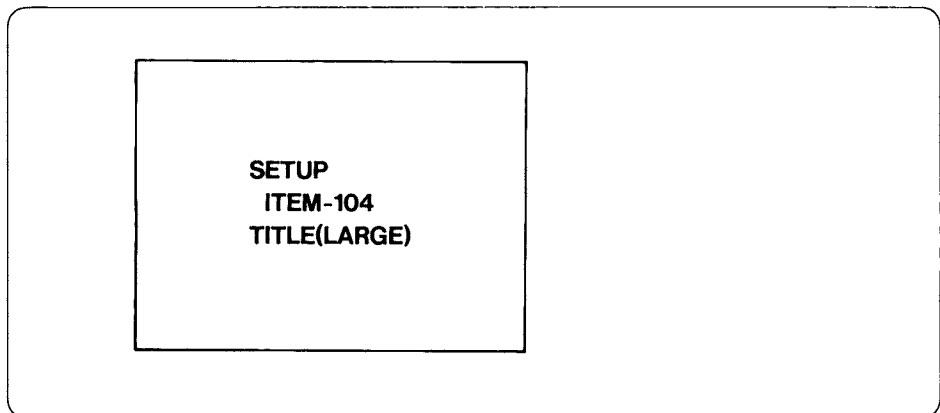


- 2** En se référant à “Entrée en mode d’exploitation du menu de bague”, en page 32, afficher le réglage “103 TITLE (SMALL)” ou “104 TITLE (LARGE)”.

103 TITLE (SMALL)

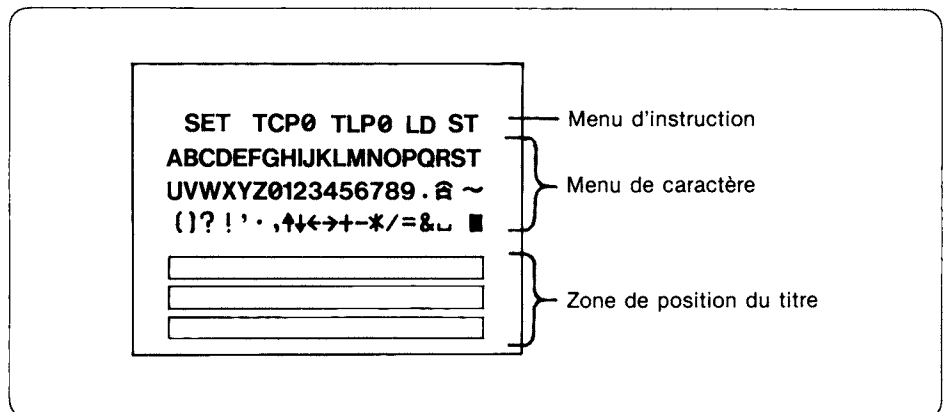


104 TITLE (LARGE)

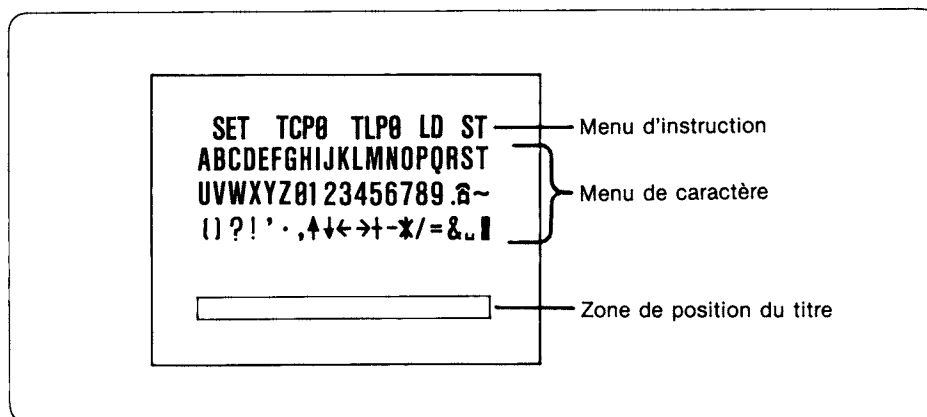


- 3** Cesser de tourner la bague de recherche et relâcher la touche MENU.
Le menu ci-après sera affiché. Le caractère clignotant peut être entré et l’instruction clignotante peut être exécutée.

Menu de 103 TITLE (SMALL)



Menu de 104 TITLE (LARGE)



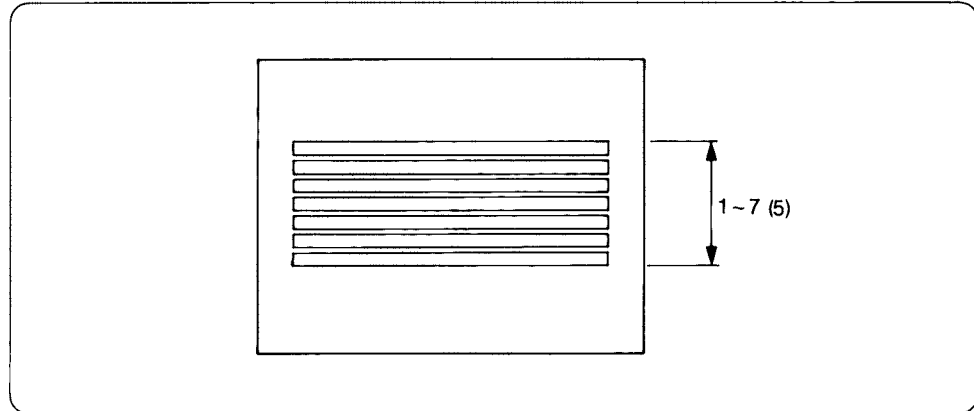
- 4 Tourner la bague de recherche de sorte que clignote l'instruction TLP0. Déterminer alors la position des caractères sur l'affichage. Voir "Utilisation des instructions" ci-dessous pour poser ceux-ci.
 - 5 Tout en appuyant sur la touche DATA, tourner la bague de recherche pour déterminer la position du premier caractère dans la zone de position du titre. Ignorer cette démarche pour commencer par le premier caractère.
 - 6 Tourner la bague de recherche de sorte que clignote le caractère souhaité. Appuyer ensuite sur la touche SET.
Le caractère clignotant sera placé dans la zone de position du titre.
Répéter ces démarches pour poser le titre complet.
- Remarque**
- Le nombre de caractères qui peuvent être placés est limité au maximum pour la zone de position du titre.
- 7 Quand tous les caractères requis sont posés, tourner la bague de recherche de sorte que clignote l'instruction SET et appuyer alors sur la touche SET.
Le titre sera affiché dans la zone de position du titre, déterminée à la démarche 4.

TLP0

Cette instruction sert à déterminer la position des caractères du titre sur l'affichage.
Se servir de 1 à 7 pour les petits caractères et de 1 à 5 pour les grands.

0: Efface l'affichage des caractères du titre*

1 à 7 (ou 5): Détermine la position des caractères du titre

**Remarque**

Si les caractères du titre ou les caractères du temps codé sont posés à la même position, ce sont les caractères du titre qui ont la priorité.

LD

Les caractères de titre, affichés dans la zone de position du titre, sont effacés et les caractères de titre, qui avaient été placés en mémoire par l'instruction ST, seront affichés.

ST

Les caractères de titre, posés dans la zone de position du titre, sont mémorisés. Ceux-ci ne seront pas effacés, même si l'alimentation électrique est coupée. Se servir de l'instruction LD pour les rappeler.

* Ne pas utiliser le 0 pour entrer des caractères.

NETTOYAGE DES TÊTES

Veiller à utiliser une cassette de nettoyage KC-1C (en option) pour nettoyer les têtes vidéo et audio.

Une utilisation incorrecte de la cassette de nettoyage risque d'endommager sérieusement les têtes. Dès lors, prière de lire attentivement les explications, fournies avec la cassette de nettoyage.

Données vidéo

Système de lecture	Luminance: FM Chrominance: Conversion plage basse sous-porteuse
Sortie	Vidéo composite NTSC, sync négative, 1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V, 75 ohms, asymétrique
Sortie de copie	Luminance: 1,7 Vc-c $\pm 0,2$ V, sync négative 50 ohms $\pm 10\%$ Chrominance: 0,9 Vc-c $\pm 0,1$ V, 50 ohms $\pm 10\%$
Définition horizontale	Mode SP: 340 lignes (TV) (couleur, monochrome) Mode conventionnel: 260 lignes (TV) (couleur, monochrome)
Rapport S/B	Mode SP: 47 dB ou plus pour chrominance 49 dB ou plus pour luminance (Y) Mode conventionnel: 47 dB ou plus pour chrominance
Facteur K (Impulsion 2T)	3% ou moins (Mode SP)
DG	3% ou moins (Mode SP)
DP	3 degrés ou moins (Mode SP)
Retard Y/C	25 nsec ou moins (Mode SP)

Données audio

Sortie	LINE: +4 dBm, symétrique (avec impédance de charge de 600 ohms) MONITOR: +4 dBm, symétrique (avec impédance de charge de 600 ohms) HEADPHONES: Impédance de charge de 8 ohms, binaural (niveau réglable: -46 à -26 dB)
Facteur de distorsion	2% ou moins (à niveau standard 1 kHz)
Réponse en fréquence	Mode SP: 50 Hz à 15 kHz ± 3 dB Mode conventionnel: 50 Hz à 15 kHz ± 4 dB
Rapport S/B	Mode SP: 52 dB ou plus (à niveau de distorsion 3%, système Dolby NR hors circuit) Mode conventionnel: 50 dB ou plus (à niveau de distorsion 3%)

Autres données

Entrée REF VIDEO	1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V (VBS) ou 0,28 Vc-c/0,28 Vc-c (BS), sync négative, 75 ohms, asymétrique (avec BKU-901A)
(Entrée EXT SYNC)	0,2 Vc-c à 5,0 Vc-c, sync négative, 75 ohms, asymétrique (sans BKU-901A)
Sortie REF VIDEO	1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V (VBS) ou 0,28 Vc-c/0,28 Vc-c (BS), sync négative, 75 ohms, asymétrique (avec BKU-901A)
Entrée SC (sous-porteuse)	2,0 Vc-c $\pm 1,0$ V, 75 ohms, asymétrique
Sortie RF (OFF TAPE)	0,5 Vc-c, 75 ohms, asymétrique

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。

従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.

Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.

Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

